

**KONSEP INTEGRASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DENGAN  
ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI (IPTEK)**

**Skripsi**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas – tugas dan Memenuhi Syarat - Syarat  
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Bidang  
Ilmu Keguruan dan Pendidikan

Oleh

**GITA DWI ARYANI**  
**NPM : 1411010308**

**Jurusan : Pendidikan Agama Islam**

**Pembimbing I : Prof. Dr. H. Sulthan Syahril, M.A**  
**Pembimbing II : Dr. Yuberti, S. Pd, M.Pd**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UNIVERSITAS AGAMA ISLAM NEGERI RADEN INTAN**  
**LAMPUNG**  
**1439 H /2018 M**

**KONSEP INTEGRASI PENIDIKAN AGAMA ISLAM  
DENGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI (IPTEK)**

**Skripsi**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

**Oleh**

**GITA DWI ARYANI  
NPM : 1411010308**

**Jurusan : Pendidikan Agama Islam**

Pembimbing I : Prof. Dr. Sulthan Syahril, M.A  
Pembimbing II : Dr. Yuberti, S. Pd, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1439 H / 2018 M**



## ABSTRAK

### KONSEP INTEGRASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DENGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI (IPTEK)

Oleh

Gita Dwi Aryani

Agama Islam diturunkan Allah Swt mengandung nilai ajaran untuk kehidupan umat manusia secara menyeluruh, baik di dunia maupun di akhirat. Dewasa ini ilmu pengetahuan mengalami perkembangan yang sangat pesat. Tak bisa dibantah lagi bahwa kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang dicapai manusia di abad mutakhir ini sudah demikian pesat, kemajuan IPTEK menyebabkan kemudahan dalam kehidupan manusia namun di sisi lain juga mengandung keburukan dan kehancuran bagi manusia. Agar kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi dapat memberikan banyak manfaat dan meminimalisir *mudharat* (dampak negatifnya), maka di perlukan adanya konsep integrasi antara pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk memperoleh gambaran tentang konsep integrasi antara agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pendidikan agama Islam dan memperoleh gambaran tentang pengintegrasian dari konsep terhadap materi pendidikan agama Islam. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian kepustakaan (*Library Research*). Dalam mengkaji data dan informasi yang terhimpun digunakan pola berfikir deduktif, selanjutnya menggunakan menggunakan metode deskriptif dan dianalisis menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*).

Diperoleh data serta disimpulkan informasi bahwa pada dasarnya pendidikan agama Islam dapat di integrasikan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi. Adapun contoh pengintegrasian tersebut yakni mengintegrasikan peristiwa Isra' Mi'raj dengan teori Relativitas Einstein, teori Relativitas tersebut dapat menjelaskan secara ilmiah kebenaran dari peristiwa Isra' Mi'raj yang di lakukan oleh Nabi Muhammad Saw, dengan berdasarkan pada teori dilatasi waktu dan kecepatan cahaya yang memiliki perhitungan  $c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$ , menjadikan sandara secara ilmiah kebenaran dari peristiwa tersebut. Contoh lain dari pengintegrasian yakni dengan mengintegrasikan makanan minuman halal dan haram dengan ilmu kedokteran modern, didapatkan fakta bahwa babi dan khamr memiliki dampak yang sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh, karena mengandung bakteri, virus, cacing pita dan DNA yang sama dengan manusia. Serta dapat mempengaruhi dan merusak beberapa sel dalam tubuh dan mengganggu sistem fungsi otak.

**Kata kunci :** *Integrasi, Pendidikan Agama Islam, dan IPTEK*





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 Telp.(0721)703260

**PERSETUJUAN**

Skripsi dengan Judul : **KONSEP INTEGRASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM  
DENGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
(IPTEK)**

NAMA : Gita Dwi Aryani

NPM : 1411010308

Jurusan : Pendidikan Agama Islam.

**MENYETUJUI**

Untuk dimunaqosyahkan dan dapat dipertahankan dalam sidang munaqosyah  
fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

**Prof. Dr. H. Sulthan Syahril, M.A**  
**NIP. 195606111988031001**

**Dr. Yuberti, S.Pd, M.Pd**  
**NIP. 197709202006042011**

**Mengetahui**  
**Ketua Jurusan Pendidikan Agama Islam**

**Dr. Imam Syafe'i, M. Ag**  
**NIP. 196502191998031002**





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Bandar Lampung Telp: (0721) 703160**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

Skrripsi dengan Judul: **KONSEP INTEGRASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DENGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI (IPTEK)**, disusun oleh Nama: **GITA DWI ARYANI, NPM: 1411010308**, Jurusan: **Pendidikan Agama Islam**, Fakultas: **Tarbiyah dan Keguruan**, telah dimunaqosyahkan pada hari, tanggal: **Kamis, 28 Juni 2018**.

**TIM MUNAQOSYAH**

**Ketua : Dr. Imam Syafe'i, M.Ag** (.....)

**Sekretaris : Heru Juabdin Sada, M.Pd.I** (.....)

**Penguji I : Dr. Romlah, M.Pd.I** (.....)

**Penguji Pendamping I : Prof. Dr. H. Sulthon Syahril, M.A** (.....)

**Penguji Pendamping II: Dr. Yuberti, M.Pd** (.....)

**Mengetahui,**  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

**Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd**  
**NIP. 19560810 198703 1001**



## MOTTO

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ۝ ١٩٠ الَّذِينَ  
يَذْكُرُونَ أَمْرًا قَدِيمًا وَفُوعُوا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا  
خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ۝ ١٩١

*Artinya: "Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal. (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka. (Q.S. Al-Imran: 190-191)<sup>1</sup>*

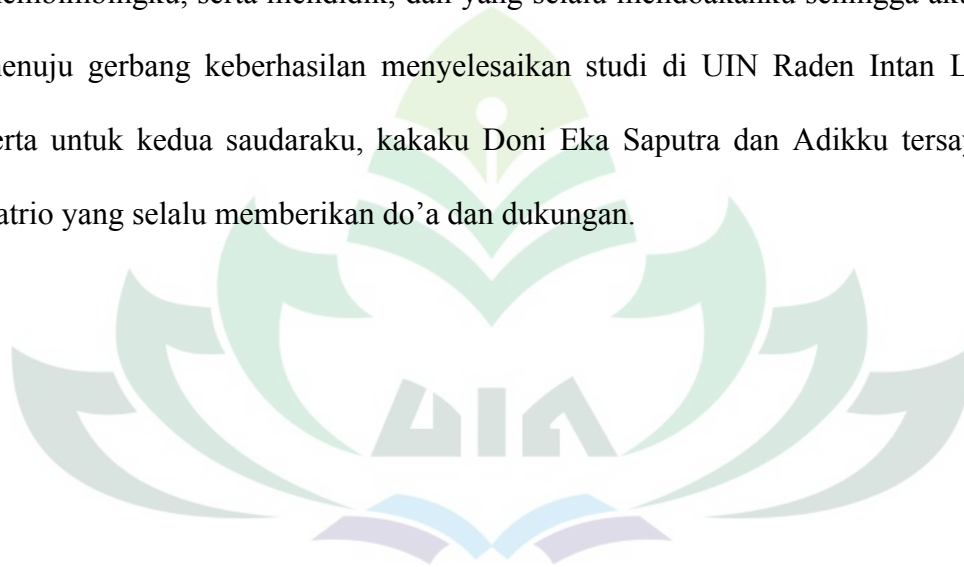
---

<sup>1</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an Terjemahan Dan Tajwid*, (Bandung: Sygma, 2014), h. 75

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur kehadirat Allah Swt atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini kupersembahkan untuk kedua orang tuaku tercinta, ayahanda tercinta Arif Gunawan dan ibunda tercinta Sutini yang sudah membesarkanku, membimbingku, serta mendidik, dan yang selalu mendoakanku sehingga aku mampu menuju gerbang keberhasilan menyelesaikan studi di UIN Raden Intan Lampung, serta untuk kedua saudaraku, kakaku Doni Eka Saputra dan Adikku tersayang Ari Satrio yang selalu memberikan do'a dan dukungan.



## **RIWAYAT HIDUP**

Peneliti bernama Gita Dwi Aryani, lahir di Branti, 21 Desember 1995 dari pasangan Bapak Arif Gunawan dan Ibu Sutini. Peneliti merupakan anak ke-dua dari tiga bersaudara.

Peneliti menempuh pendidikan taman kanak-kanan di TK Eka Dharma selama satu tahun dan di lanjutkan ke jenjang sekolah dasar di SD Negeri 2 Candimas tahun 2002-2008, selanjutnya peneliti meneruskan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Natar Lampung Selatan tahun 2008-2011, peneliti memilih untuk meneruskan jenjang Sekolah Menengah Atas di SMK YADIKA Natar Lampung Selatan tahun 2011-2014, di SMK peneliti mengambil jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), dan sekarang peneliti sedang menempuh pendidikan S1 di UIN Raden Intan Lampung, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan jurusan Pendidikan Agama Islam.

Peneliti menyelesaikan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Suka Banjar, Kecamatan Sidomulyo selama kurang lebih 2 bulan dan menyelesaikan pelaksanaan Praktek Pengamalan Lapangan (PPL) di SMA Al-Ahzar 3 Bandar Lampung selama kurang lebih 3 bulan.

## KATA PENGANTAR

### *Bismillahirrohmaanirohiim*

Puji syukur kehadiran Allah Swt. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad Saw. yang kita nantikan syafaatnya di hari kiamat kelak.

Dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung beserta jajarannya.
2. Dr. Imam Syafe'i, M.Ag selaku ketua jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Prof. Dr. H. Sulthan Syahril, M.A selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. Yuberti, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya jurusan Pendidikan Agama Islam UIN Raden Intan Lampung yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan bimbingan moral kepada peneliti.

6. Perpustakaan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung khususnya perpustakaan pusat dan perpustakaan tarbiyah.
7. Rekan-rekan seperjuangan Pendidikan Agama Islam (khususnya PAI kelas C angkatan 2014) terimakasih atas kekeluargaan dan canda tawa kalian selama ini. Semoga kesuksesan menyertai kita semua.
8. Sahabat-sahabat dan teman seperjuangan (Mita Sari, Dyah Anum, Mia Octavia, Renita Dewi, Ratna Febriyanti, Dwi Kurnia Suci, Hudariana Jamil, Rahmadania Rizka) yang selalu memberikan motivasi. Sahabat dan teman-temanku yang selalu menasehatiku untuk segera menyelesaikan skripsi ini
9. Almamaterku tercinta Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh peneliti yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan dalam penelitian skripsi ini, itu disebabkan karena masih terbatasnya ilmu dan teori penelitian yang peneliti kuasai. Oleh karenanya kepada para pembaca kiranya dapat memberikan masukan dan saran-saran yang bersifat membangun sehingga penelitian ini akan lebih baik lagi.

Akhirnya peneliti berdoa semoga Allah Swt. senantiasa membalas jasa dan budi baik semua pihak yang telah membantu peneliti dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan para pembaca pada umumnya.

***Ami'in ya robbal 'alamin.***



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN MUNAQOSYAH.....</b>	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Penegasan Judul .....	1
1. Penegasan Konseptual .....	1
2. Penegasan Operasional .....	2
B. Alasan Memilih Judul .....	3
C. Latar Belakang Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah .....	10
E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	10
1. Tujuan Penelitian .....	10
2. Manfaat Penelitian .....	10

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Integrasi .....	12
1. Pengertian Integrasi .....	12
2. Konsep Integrasi .....	13
3. Model Integrasi Ilmu.....	16
B. Pendidikan Agama Islam (PAI).....	18
1. Pengertian Pendidikan Agama Islam .....	18
2. Konsep Pendidikan Agama Islam .....	22
3. Sumber Pendidikan Agama Islam.....	26
4. Ruang lingkup Pendidikan Agama islam.....	31
5. Tujuan Pendidikan Agama Islam.....	37

C. Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (IPTEK) .....	43
1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (IPTEK) .....	43
2. Konsep Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (IPTEK) .....	45
a. Konsep Ilmu Pengetahuan .....	46
b. Konsep Teknologi Dan Perspektifnya Dalam Islam.....	54
3. Peran Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (IPTEK) .....	56

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	60
B. Sumber Data .....	61
1. Sumber Data Primer .....	61
2. Sumber Data Sekunder .....	63
C. Teknik Pengumpulan Data .....	64
D. Teknik Analisis Data .....	65
E. Penelitian Yang Relevan.....	66

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Konsep Pengintegrasian.....	69
1. Konsep Integrasi Agama Islam Dengan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi .....	69
2. Konsep Integrasi Pendidikan Agama Islam Dengan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi .....	74
B. Contoh Konsep Pengeintegrasian Dalam Materi Pendidikan Agama Islam .....	80
1. Peristiwa Isra' Mi'raj Dengan Teori Relativitas Einstein.....	81
2. Makanan Dan Minuman Halal Dan Haram Dengan Ilmu Kedokteran Modern .....	89
C. Problematika Integrasi Pendidikan Agama Islam Dengan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi .....	106

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	109
B. Saran .....	112
C. Penutup .....	112

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Table 1.1 Perbandingan Lemak dan Protein dari Beberapa Binatang Ternak .....	99
--	----



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Integrasi Ilmu Dalam Islam.....	71
Gambar 1.2 Bangunan Ilmu Yang Integratif .....	72
Gambar 2.1 Bagan Konsep Integrasi Pendidikan Agama Islam Dengan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (Iptek) .....	79
Gambar 2.2 Bagan Konsep Integrasi Peristiwa Isra' Mi'raj Dengan Teori Relativitas.....	81
Gambar 2.3. Bagan Konsep Integrasi Makanan Dan Minuman Hala dan Haram Dengan Ilmu Kedokteran Modern .....	91
Gambar 3.1 Siklus Penularan Cacing Pita .....	97
Gambar 3.2. Efek Dari Konsumsi Alkohol .....	103



## DAFTAR LAMPIRAN

Surat Permohonan Mengadakan Penelitian .....	120
Surat Keterangan Penelitian .....	121
Kartu Konsultasi .....	122



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Penegasan Judul**

Agar tidak terjadi kesalah pahaman dalam memahami judul skripsi ini, maka peneliti perlu menjelaskan istilah-istilah yang terdapat dalam skripsi ini. Adapun judul yang peneliti bahas adalah “KONSEP INTEGRASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DENGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI (IPTEK)”, adapun penegasan terkait dengan judul ini adalah;

#### **1. Penegasan Konseptual**

##### **a. Integrasi**

Kata integrasi memiliki pengertian penyatuan/ pembauran hingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat.<sup>1</sup>

##### **b. Pendidikan Agama Islam**

Pendidikan Islam yaitu sebuah proses yang dilakukan untuk menciptakan manusia-manusia yang seutuhnya; beriman dan bertaqwa kepada Allah serta mampu mewujudkan eksistensinya sebagai khalifah Allah di muka bumi, yang berdasarkan kepada ajaran Al-Quran dan Sunnah, maka tujuan dalam konteks ini berarti terciptanya insan-insan kamil setelah proses pendidikan berakhir.<sup>2</sup> Pendidikan agama Islam merupakan sistem pendidikan yang dapat memberikan kemampuan seseorang

---

<sup>1</sup> <https://kbbi.web.id/integrasi>

<sup>2</sup> Arief, Armai, *Pengantar Ilmu Dan Metodologi Pendidikan Islam* (Jakarta Selatan: Ciputat Pers, 2002), h.16

untuk memimpin kehidupannya sesuai dengan cita-cita dan nilai-nilai Islam yang telah menjiwai dan mewarnai corak kepribadiannya.<sup>3</sup>

c. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)

Ilmu pengetahuan adalah himpunan pengetahuan manusia tentang alam yang disimpulkan secara rasional dari hasil-hasil analitis kritis terhadap data-data yang diperoleh melalui observasi pada fenomena-fenomena alam.<sup>4</sup> Ilmu pengetahuan memiliki banyak nama lain salah satu yang biasa di sebut dan menjadi familiar adalah kata sains yang memiliki makna yang sama yakni ilmu pengetahuan.

Teknologi adalah sebuah proses yang dilaksanakan dalam upaya mewujudkan sesuatu secara rasional, teknologi merupakan ilmu pengetahuan yang ditransformasikan ke dalam produk, proses, jasa dan struktur organisasi.<sup>5</sup>

## 2. Penegasan Operasional

Menurut pandangan peneliti, skripsi dengan judul “KONSEP INTEGRASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DENGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI (IPTEK)” dimaknai dengan integrasi antara pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam rangka memberikan pengertian secara utuh kepada peserta didik tentang materi pelajaran pendidikan agama Islam yang di dukung oleh fakta-fakta ilmu pengetahuan dan teknologi.

---

<sup>3</sup> Arifin, *Ilmu Pendidikan Islam Tinjauan Teoritis Dan Praktis Berdasarkan Pendekatan Interdisipliner*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 7

<sup>4</sup> Darmadi, *Integrasi Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, (E-Book, Yogyakarta: Diandra Kreatif, 2017), h.16

<sup>5</sup> Rusman, Deni Kurniawan, Cepi Riyana, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2015), h.78

## **B. Alasan Memilih Judul**

Alasan peneliti memilih judul “KONSEP INTEGRASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DENGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI (IPTEK)” adalah karena:

1. Peneliti merasa perlu adanya kajian mengenai konsep integrasi dalam pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), sebagai langkah kontribusi dalam perkembangan globalisasi.
2. Menurut peneliti Integrasi yang terjadi masih sebatas menghubungkan/mengaitkan antara pendidikan umum dengan pendidikan agama Islam, serta mengajarkan pendidikan agama Islam dengan pendidikan umum dalam waktu yang bersamaan, ataupun sebaliknya.

## **C. Latar Belakang Masalah**

Agama Islam diturunkan Allah SWT mengandung nilai ajaran untuk kehidupan umat manusia secara menyeluruh, baik di dunia maupun di akhirat. Ajaran agama Islam, bersumberkan wahyu Illahi, sehingga memberikan dasar-dasar pedoman yang objektif, yang berlaku umum (*universal*) bagi seluruh umat manusia di muka bumi.

Agama Islam yang bersumberkan pada kitab wahyu Al-Quran yang menjadi sumber pencerahan dan pembelajaran di mana didalamnya berisi mengenai hal-hal seperti; mengajar dan mendidik umat manusia untuk berfikir, dan menganalisis serta mensintesisikan tentang unsur-unsur kejadian alam semesta beserta isinya. Adapun



ayat yang menjelaskan bahwa Al-Qur'an adalah sumber pencerahan dan pembelajaran terdapat dalam Q.S. Ali'Imran (3): 138,

هَذَا بَيَانٌ لِلنَّاسِ وَهُدًى وَمَوْعِظَةٌ لِّلْمُتَّقِينَ ١٣٨

*Artinya: 138. “(Al Quran) ini adalah penerangan bagi seluruh manusia, dan petunjuk serta pelajaran bagi orang-orang yang bertakwa”.*<sup>6</sup>

Islam mengenal pendidikan dengan pengertiannya yang menyeluruh, dengan pengertian ia berputar sekitar pengembangan jasmani, akal, emosi, rohani, dan akhlak. Begitu juga ia mengenal pendidikan dalam pengertian yang utuh, dengan pengertian bukan terbatas di sekolah saja, tetapi meliputi segala yang mempengaruhinya. Lembaga pendidikan Islam itu bukanlah lembaga beku, tetapi fleksibel, berkembang, dan menurut kehendak waktu dan tempat.<sup>7</sup>

Pendidikan Islam juga merupakan benteng pertahanan bagi generasi muda muslim dalam menghadapi berbagai aliran sesat dan dekadensi moral. Oleh karena itu pendidikan Islam harus dimasukkan ke dalam program pendidikan yang diikuti oleh seluruh pelajar Islam.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Jasa Ungguh Mulyawan, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), h.25

<sup>7</sup> Hasan Langgulung, *Asas-Asas Pendidikan Islam*, (Jakarta: PT Pustaka Al Husna Baru, 2003), h.107

<sup>8</sup> Ahmad, Muhammad Qadir, *Metodelogi Pengajaran Agama Islam*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2008), h. 255

Dewasa ini ilmu pengetahuan mengalami perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan tersebut melahirkan kemajuan teknologi yang sangat maju sehingga manusia dapat merasakan berbagai kemudahan dan kenikmatan hidup.<sup>9</sup>

Tak bisa dibantah lagi bahwa kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang dicapai manusia di abad mutakhir ini sudah demikian pesat. Wilayah jelajahnya pun sudah tak terbatas pada planet bumi ini saja, melainkan sudah melintasi ruang angkasa luar (*outer space*), bahkan telah sampai ke bulan.<sup>10</sup>

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah mengambil peranan penting dalam pembangunan peradaban material manusia. Diakui bahwa berbagai sarana dan fasilitas modern, komunikasi, transportasi, dan industri lainnya, telah terbukti manfaatnya bagi kehidupan. Perjalanan yang dulu perlu ditempuh berbulan-bulan lamanya sekarang dapat ditempuh hanya dengan waktu beberapa jam saja dengan kemudahan teknologi pesawat terbang dan transportasi maju lainnya, kemajuan di bidang televisi telah memungkinkan manusia untuk melihat berbagai peristiwa penting di tempat yang jauh tanpa harus keluar rumah. Penemuan telepon pintar (*smartphone*) telah memungkinkan manusia tidak hanya bisa berkomunikasi dengan terbatasnya jarak saja, namun dapat mengakses semua informasi dengan sangat mudah. Hingga penemuan-penemuan lain yang sangat membedakan, memudahkan

---

<sup>9</sup> Said Agil Huain Al Munawar, *Aktualisasi Nilai-Nilai Qur'an Dalam Sistem Pendidikan Islam*, (Ciputat: PT Ciputat Press, 2005), h.74

<sup>10</sup> Solly Lubis, *Umat Islam Dalam Globalisasi*, (Jakarta: Gema Insani Press, 1997), h. 23

dan menyenangkan cara hidup manusia saat ini dibandingkan dengan manusia pada zaman dahulu.<sup>11</sup>

Perkembangan dari Ilmu tersebut dapat menyebabkan terjadinya kemajuan yang luas dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Tetapi ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak didasarkan pada ilmu agama menyebabkan terjadinya penyalahgunaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk tujuan-tujuan menghancurkan umat manusia.<sup>12</sup> Islam, agama yang sesuai dengan fitrah manusia, maka syariatnya bukan saja mendorong manusia untuk mempelajari ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), kemudian membangun dan membina peradaban, bahkan mengatur umatnya ke arah tersebut agar selamat dan dapat menyelamatkan baik di dunia maupun di akhirat.

Perkembangan ilmu dan teknologi merupakan salah satu hasil produktivitas dari manusia yang memiliki pengetahuan yang didapat dari pendidikan. Dimana perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki implikasi yang luas dalam kehidupan manusia sehingga diharapkan manusia – manusia tersebut perlu mendalami untuk mengambil manfaatnya secara optimal dan mereduksi implikasi negatif yang ada.

Di era modern pendidikan agama Islam dan lembaga pendidikan menurut Suparman Ibrahim Abdullah dituntut untuk dapat memberikan jawaban atas berbagai

---

<sup>11</sup> Dwi Priyanto, *Pemetaan Problematika Integrasi Pendidikan Agama Islam Dengan Sains Dan Teknologi*, (Jurnal Insania, Vol. 19, No. 2, Purwokerto: Stain Purwokerto, 2014), h. 223

<sup>12</sup> Rabi'atul Adawiah, *Integrasi Sains Dan Agama Dalam Pembelajaran Kurikulum PAI (Perspektif Islam Dan Barat Serta Implementasinya)*, (Jurnal AL-BANJARI Vol. 15, No. 1, Januari-Juni, Banjarmasin: IAIN Antasari Banjarmasin, 2016), h. 114.

problema yang kini dihadapi seluruh umat manusia, kehidupan masyarakat yang terus berubah dan berkembang berdampak pada pola penganutan keagamaan yang lebih rasional dan fungsional. Kemajuan dunia ilmu pengetahuan dan teknologi telah melahirkan fasilitas kehidupan dan sekaligus sistem nilai baru yang menjanjikan.<sup>13</sup>

Upaya merekonsiliasikan ajaran-ajaran agama dengan nilai-nilai pragmatis yang berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi agenda utama kaum muslimin sejak awal abad 20. Tujuan pokok dari usaha ini adalah menunjukkan kompitibilitas ajaran Islam terhadap peradaban modern. Hal ini dilakukan sebagai langkah spiritualisasi masyarakat modern agar tidak mengalami kehampaan moral dan mental secara terus menerus.<sup>14</sup>

Persoalan yang dihadapi sekarang adalah banyak pemikir sangat yakin bahwa agama tidak akan pernah dapat didamaikan dengan sains, sebab menurut mereka, bahwa agama jelas-jelas tidak dapat membuktikan kebenaran ajaran-ajarannya dengan tegas, padahal sains melakukan hal itu. Agama mencoba bersikap diam-diam dan tidak mau memberi petunjuk konkret tentang kebenaran Tuhan, sementara dipihak lain, sains mau menguji semua hipotesis dan semua teorinya berdasarkan kebenaran sains dengan agama dan harus dilakukan integrasi antara keduanya supaya yang diinginkan dapat tercapai.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Dakir, Sardimi, *Pendidikan Islam Pendidikan Islam Pendidikan Islam & ESQ (Komparasi-Integratif Upaya Menuju Stadium Insan Kamil*, (Semarang: Rasail Media Group, 2011), h.117

<sup>14</sup> *Ibid.*

<sup>15</sup> Lelya Hilda, *Hubungan Peristiwa Isra' Mi'raj Dengan Teori Relativitas Einstein*, (Jurnal Logaritma Vol. Ii, No.01 Januari, Padang: IAIN Padangsidempuan, 2014), h. 1

Isu yang dihadapi oleh pendidikan Islam adalah *international competitiveness* (persaingan internasional). Zaman globalisasi adalah zaman internasionalisasi. Globalisasi tidak dapat menutup diri, tetapi harus membuka diri pada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Melalui IPTEK, pendidikan Islam dapat mengkomunikasikan kemajuan-kemajuan yang diraih. IPTEK dirasa ibarat pisau bermata dua, yaitu mata positif dan mata negatif. Dalam kenyataan ini, pendidikan Islam harus mampu membentengi sistem mata negatif dengan sistem mata positif.<sup>16</sup>

Namun hingga kini masih banyak anggapan dalam masyarakat luas bahwa agama dengan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) merupakan dua entitas yang tidak dapat disatukan. Kedua disiplin ini memiliki wilayahnya masing-masing, terpisah satu sama lainnya. Dengan kata lain bahwa ilmu tidak memperdulikan agama dan begitupun sebaliknya agama tidak memperdulikan perkembangan ilmu dan teknologi. Karena ilmu pengetahuan dan teknologi lebih mengandalkan data yang didukung secara empiris untuk memastikan keabsahan apa yang nyata atau tidaknya, lain halnya dengan agama yang siap menerima yang gaib dan tidak pasti hanya didasarkan pada variabel iman dan kepercayaan.

Sains dan teknologi seperti mata pisau yang memiliki dua sisi, dapat memberikan manfaat dan bahaya bagi kehidupan manusia. Dibalik kehebatan

---

<sup>16</sup> Deden Makbuloh, *Pendidikan Islam Dalam Sistem Penjaminan Mutu; Menuju Pendidikan Berkualitas Di Indonesia*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016), h.21

teknologi terdapat sisi gelap yang dapat menghancurkan kehidupan manusia itu sendiri.<sup>17</sup>

Agar kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi dapat memberikan banyak manfaat dan meminimalisir mudharat (dampak negatifnya), maka di perlukan adanya konsep integrasi antara pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang diartikan sebagai upaya untuk menghubungkan dan memadukan antara pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, bukan dalam artian menyatukan atau mencampur adukkan ketiga konsep tersebut. Integrasi antara pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang diartikan sebagai upaya untuk menghubungkan dan memadukan antara pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Integrasi yang diharapkan antara pendidikan agama Islam dengan IPTEK bukan dipahami dengan memberikan materi pendidikan agama Islam yang diselengi dengan materi ilmu pengetahuan dan teknologi. Akan tetapi yang dimaksudkan adalah adanya integrasi, di mana ketika menjelaskan tentang suatu materi pendidikan agama Islam dapat didukung oleh fakta IPTEK. Sebab, di dunia yang demikian modern ini, peserta didik tidak mau hanya sekedar menerima secara dogmatis saja setiap materi pelajaran agama yang mereka terima. Secara kritis

---

<sup>17</sup> Rahmat Abdullah, *Benarkah Matahari Mengelilingi Bumi?; Studi Kritis Teori Astronomi Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Hadis*, (Jakarta: Emir Cakrawala Islam, 2015), h. 386

mereka juga mempertanyakan tentang materi pendidikan agama yang kita sampaikan sesuai dengan rasionalitasnya serta kenyataan dalam kehidupan sehari-hari.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di paparkan di atas, maka permasalahannya dapat di rumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana konsep integrasi antara ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dengan agama islam melalui pendidikan agama Islam?
2. Bagaimana pengintegrasian dari konsep dengan materi pendidikan agama Islam?

#### **E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian**

##### **1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Memperoleh gambaran tentang konsep integrasi antara agama islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pendidikan agama islam.
- b. Memperoleh gambaran tentang pengintegrasian dari konsep terhadap materi pendidikan agama islam.

##### **2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Teoritis

Dapat memperoleh pemahaman secara menyeluruh berkaitan dengan konsep integrasi antara agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pendidikan agama Islam dan pengintegrasian konsep tersebut terhadap materi

pendidikan agama Islam. Memperbanyak khazanah ilmu pengetahuan tentang konsep pendidikan agama Islam. Bagi pendidikan Islam, penelitian ini di harapkan dapat menjadi salah satu sumbangan pemikiran bagi perbaikan pendidikan Islam di masa yang akan datang dalam memaknai ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) secara luas.

b. Praktis

Dapat diperoleh pemahaman mengenai konsep pendidikan agama Islam secara menyeluruh dan dapat dijadikan dasar dan pertimbangan bagi pembentukan dan peningkatan profesionalitas penulis sebagai calon pendidik. Di harapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran bagi pemikir serta praktisi pendidikan. Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai kajian konsep pendidikan agama Islam dan memaknai integrasi dalam lingkup pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Dari hasil penelitian ini di harapkan dapat menjadi bahan rujukan dan sumbangsih pemikiran terhadap pendidikan Islam dalam mengelola dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Serta dapat menjadi referensi tambahan dalam memahami pendidikan Islam secara universal.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Integrasi Ilmu

##### 1. Pengertian Integrasi

integrasi/in·teg·ra·si/ merupakan pembauran hingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat.<sup>1</sup>

Secara bahasa integrasi yang berarti “penyatuan” dilawankan maknanya dengan “pemisahan”; suatu sikap yang meletakkan tiap-tiap bidang kehidupan ini dalam kotak-kotak yang berlainan.<sup>2</sup>

Di dalam kamus umum bahasa Indonesia, W.J.S Poerwadarminta mengartikan kata integrasi dengan penyatuan supaya menjadi suatu kebulatan atau menjadi utuh. Integrasi merupakan usaha untuk menjadikan dua atau lebih hal menjadi satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.<sup>3</sup>

Dimaksud dengan integrasi bagi M. Amin Abdullah adalah “sebuah paradigma keilmuan yang mengansumsikan bahwa peleburan dan pelumatan yang satu ke dalam yang lainnya, baik dengan cara meleburkan sisi normativitas-sakralitas keberagamaan secara menyeluruh masuk ke wilayah “historisitas-profanitas” atau sebaliknya membenamkan dan meniadakan seluruhnya sisi historisitas keberagamaan Islam ke wilayah normativitas-sakralitas tanpa *reserve*”.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> <https://kbbi.web.id>, *Loc-Cit*.

<sup>2</sup> Amril M, *Epistemologi Integratif – Interkoneksi Agama dan Sain; Menggali Potensi-Konsepsi Menuju Teori-Aplikasi Dalam Pengembangan Ilmu Keislaman dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016), h.2

<sup>3</sup> <http://abdulmudjib.blogspot.co.id/2015/10/pengertian-integrasi-ilmu-agama-dan.html> (20 Januari 2018)

<sup>4</sup> Amril M, *Loc-Cit*.

Dari uraian di atas dapat dikatakan bahwa integrasi merupakan sebuah keniscayaan bagi sebuah keilmuan. Dengan demikian integrasi dapat dipahami merupakan sebuah pendekatan yang berkeinginan dan mengupayakan bahwa antar berbagai bidang keilmuan sesungguhnya memiliki keterkaitan.

## **2. Konsep Integrasi**

Konsep didefinisikan sebagai suatu arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri-ciri yang sama. Konsep juga di artikan sebagai suatu abstraksi dari ciri-ciri sesuatu yang mempermudah komunikasi antar manusia dan memungkinkan manusia untuk berfikir.<sup>5</sup>

Makna leksikal dari kata integrasi ini dapat diartikan sebagai penggabungan atau penyatuan beberapa hal menjadi satu kesatuan yang solid dan utuh dan tidak dapat dipisah-pisahkan. Secara konsep keilmuan, tidak ada pemisahan antara satu disiplin keilmuan dengan disiplin keilmuan lainnya. Semuanya berjalan menurut konteksnya dan saling melengkapi satu sama lain dan memberi manfaat dalam kehidupan manusia.

Jika ditinjau historisitasnya, konsep integrasi keilmuan bukanlah barang baru, karena telah didiskusikan oleh ulama-ulama klasik Islam. Sebagai contoh, al-Syafi'i dalam karya monumentalnya al-Umm, mendasari uraian master piece-nya itu dengan memosisikan Alquran dan Hadis sebagai sumber utama keilmuan. Kedua pedoman tersebut menetapkan prinsip dasar dan petunjuk bagi manusia untuk meraih kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat. Senada dengannya, ulama klasik Islam

---

<sup>5</sup> <https://id.m.wikipedia.org> (diakses pada 30 april 2018)

lainnya memadukan tiga aspek dalam upaya integrasi keilmuan: spiritual, intelektual, dan moral. Keterkaitan ketiga aspek tersebut disejajarkan dengan eratnya kepaduan antara akidah, syariah, dan akhlak. Dalam format serupa, al-Ghazali mendeskripsikan kepaduan tiga aspek, yaitu *qalb* (hati), *'aql* (intelektualitas), dan *nafs* (nafsu). Dan, tidak kalah menariknya adalah ketika Ibn Khaldun menjelaskan bahwa keilmuan manusia merupakan fenomena alami manusia yang bersumber dari dua rujukan utama, yaitu wahyu (*revelation*) dan alam (*the universe*).<sup>6</sup>

Ulasan ini menjadi dalil tak terbantahkan bahwa perbincangan tentang integrasi keilmuan juga telah lebih dulu hadir sebelum diwacanakan beberapa dasawarsa terakhir.

Oleh Kuntowijoyo, pokok dari konsep integrasi adalah penyatuan (bukan sekadar penggabungan) antara wahyu Tuhan dan temuan pikiran manusia. Menurutnya, konsep integrasi adalah memberi proporsi yang layak bagi Tuhan dan manusia dalam keilmuan. Dengan begitu, integrasi keilmuan bukanlah '*sekularisme*', bukan juga '*asketisisme*'. Ia diharapkan dapat menyelesaikan konflik antara *sekularisme ekstrem* dan agama-agama radikal dalam banyak sektor. Senada dengan itu, Imam Suprayogo juga mendefinisikan integrasi keilmuan sebagai pemosisian Alquran dan Hadis sebagai *grand theory* bagi pengetahuan. Dengan begitu, argumentasi *naqli* tersebut dapat terpadukan dengan temuan ilmu.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Syahrullah Iskandar, *Studi Alquran Dan Integrasi Keilmuan: Studi Kasus UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, (Wawasan: Jurnal Ilmiah Agama Dan Sosial Budaya 1, 1, Januari, Bandung: UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 2016), h.87

<sup>7</sup> *Ibid.*

Lahirnya konsep integrasi dilatari oleh dikotomi antara ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum. Keduanya terpisahkan dan seolah berjalan pada wilayahnya masing-masing. Hal tersebut juga dipicu oleh separasi antara sistem pendidikan Islam dan sistem pendidikan modern yang berdampak laten bagi umat Islam. Asumsi yang berkembang adalah “ilmu tidak peduli dengan agama, begitupun (sebaliknya) agama abai terhadap ilmu”.<sup>8</sup>

Dalam integrasi memiliki prinsip utama, menurut Mulyadi Kartanegara prinsip utama tersebut ialah *ketauhidan*. Menurut beliau, konsep tauhid tentu saja diambil dari formula konvensional Islam “*la illaha illallah*” yang artinya “*tidak ada tuhan melainkan Allah Swt*”. Tauhid telah menjadi prinsip paling dasar dari ajaran Islam, dan dalam kaitannya dengan *concern* tentang integrasi ilmu, telah menjadi prinsip yang paling utama dari prinsip-prinsip epistemologi Islam, sehingga ia juga telah menjadi asas pemersatu atau dasar integrasi ilmu pengetahuan manusia.<sup>9</sup>

Konsep tauhid menurut Mulla Shadra ialah dalam bentuk “*kesatuan wujud*” yang dapat dijadikan sebagai basis integrasi ilmu, terutama bagi objek-objek ilmu dan juga sebagai implikasi bagi yang lainnya, seperti sumber, klasifikasi ilmu, metode ilmiah dan sebagainya.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> *Ibid*, h. 88

<sup>9</sup> Mulyadi Kartanegara, *Integrasi Ilmu; Sebuah Rekonstruksi Holistik*, (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2005), h.32

<sup>10</sup> *Ibid*, h.37

### 3. Model Integrasi Ilmu

Beberapa model integrasi keilmuan yang telah ada dapat menjadi inspirasi dan pijakan untuk memperkaya upaya integrasi keilmuan. Beberapa model tersebut yaitu:

- a. IFIAS (*International Federation of Institutes of Advance Study*), yaitu tidak ada pemisahan antara sarana dan tujuan sains, karena keduanya harus tunduk pada landasan etika dan nilai keimanan. Dengan kata lain, upaya *intelektualitas* harus tunduk pada batasan etika dan nilai Islam;
- b. ASASI (*Akademi Sains Islam Malaysia*), yaitu pelibatan nilai-nilai dan ajaran Islam dalam kegiatan penelitian ilmiah. Model ini dikembangkan sejak tahun 1977 di Malaysia;
- c. *Islamic Worldview*, yaitu menempatkan pandangan dunia Islam sebagai dasar bagi epistemologi keilmuan Islam secara menyeluruh dan integral. Model ini dikembangkan oleh Alparslan Acikgene;<sup>11</sup>
- d. *Struktur Pengetahuan Islam*, yaitu bahwa secara sistematis, pengetahuan telah diorganisasikan dan dibagi ke dalam sejumlah disiplin akademik. Model ini sebagai bagian dari upaya mengembangkan hubungan yang komprehensif antara ilmu dan agama. Model ini digagas oleh Osman Bakar;
- e. *Bucaillisme*, yaitu mencari kesesuaian penemuan ilmiah dengan ayat Alquran. Model ini dikembangkan oleh Maurice Bucaille, ahli Medis Perancis;<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Syahrullah Iskandar, *Op-Cit*, h.88

<sup>12</sup> *Ibid.*

- f. Berbasis *Filsafat Klasik*, yaitu berusaha memasukkan tauhid dalam skema teorinya. Allah SWT diposisikannya sebagai kebenaran yang hakiki, sedangkan alam hanya merupakan wilayah kebenaran terbawah. Model ini digagas oleh Seyyed Hossein Nasr;
- g. Berbasis *Tasawuf*, yaitu Pemikir yang terkenal sebagai penggagas integrasi keilmuan Islam yang dianggap bertitik tolak dari tasawwuf ialah Syed Muhammad Naquib al-Attas, yang kemudian ia istilahkan dengan konsep Islamisasi Ilmu Pengetahuan (*Islamization of Knowledge*).
- h. Berbasis *Fikih*, yaitu menjadikan Alquran dan Hadis sebagai puncak kebenaran. Model ini dikembangkan oleh Ismail Raji' al-Faruqi dengan tidak menggunakan warisan sains Islam;
- i. Kelompok *Ijmali*, yaitu menggunakan kriterium 'adl dalam menjalankan konsep integrasinya. Model ini juga tidak menjadikan warisan sains Islam klasik sebagai rujukan. Model ini dipelopori oleh Ziauddin Zardar Hampir senada dengan al-Faruqi, konsep-konsep yang dikemukakan oleh Sardar tidak merujuk pada tradisi sains Islam klasik. Bagi Sardar sains adalah "*is a basic problem-solving tool of any civilization*" (perangkat pemecahan masalah utama setiap peradaban);
- j. Kelompok *Aligargh*, yaitu bahwa sainsi Islam berkembang dalam suasana 'ilm dan tashkir untuk menghasilkan ilmu dan etika. Model ini digagas oleh Zaki Kirmani di India. Model Kelompok Aligargh menyatakan bahwa sains

Islam berkembang dalam suasana *'ilm dan tasykir* untuk menghasilkan gabungan ilmu dan etika. Pendek kata, sains Islam adalah sekaligus sains dan etika .<sup>13</sup>

Berdasarkan penjelasan diatas mengenai model integrasi menurut peneliti adapun beberapa model yang sesuai dengan pembahasan dalam penelitian ini adalah model ASASI, Struktur pengetahuan Islam dan berbasis fikih. Namun bagi peneliti semua model integrasi di atas dapat di aplikasikan sesuai dengan objek yang akan di integrasikan dan di sesuaikan dengan situasi dan kondisi yang ada.

## **B. Pendidikan Agama Islam (PAI)**

### **1. Pengertian Pendidikan Agama Islam (PAI)**

Istilah pendidikan semula berasal dari bahasa yunani, yaitu "*Paedagoie*" yang berarti bimbingan yang diberikan kepada anak. Istilah ini kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris dengan "*Education*" yang berarti pengembangan atau bimbingan. Dalam bahasa Arab, istilah ini sering diterjemahkan dengan "*Tarbiyah*" yang berarti pendidikan.<sup>14</sup>

Secara filosofis, hakikat pendidikan adalah penyerapan informasi pengetahuan yang sebanyak-banyaknya dan pengkajian yang mendalam serta uji coba dan penerapannya dalam kehidupan manusia sehari-hari.<sup>15</sup> Dalam arti sederhana pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya

---

<sup>13</sup> Nur Jamal, "*Model-Model Integrasi Keilmuan (Format Ideal Perguruan Tinggi Agama Islam)*", (Jurnal Kabillah, Vol. 2 No. 1 Juni, STAI Nazhatut Thullab Sampang, 2011), h.94.

<sup>14</sup> Ramayulis, *Filsafat Pendidikan Islam; Analisis Filosofis Sistem Pendidikan Islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2015), h.111

<sup>15</sup> Hasan Basri, Beni Ahmad Saebani, *Ilmu Pendidikan Islam*, ( Bandung: Cv Pustaka Setia, 2010), h.29

sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan.<sup>16</sup> Pendidikan dalam pengertian yang lebih luas dapat diartikan sebagai suatu proses pembelajaran kepada peserta didik (manusia) dalam upaya mencerdaskan dan mendewasakan peserta didik tersebut.<sup>17</sup>

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>18</sup>

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah usaha yang terencana yang dilakukan dalam proses pembelajaran kepada peserta didik sebagai usaha dalam pengembangan pribadi peserta didik, baik berupa intelektual maupun sosial peserta didik.

Agama secara etimologi atau secara lughawi berarti “tidak kacau”. Pengertian Agama secara luas adalah risalah yang disampaikan Tuhan kepada Nabi sebagai petunjuk bagi manusia dan hukum-hukum sempurna untuk dipergunakan manusia dalam menyelenggarakan tata cara hidup yang nyata serta mengatur hubungan

---

<sup>16</sup> Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), h. 1

<sup>17</sup> Susanto, *Pemikiran Pendidikan Islam*, (Jakarta: Amzah, 2015), h.1

<sup>18</sup> Hasbullah, *Op-Cit*, h.35



dengan tanggung jawab kepada Allah Swt, kepada masyarakat serta alam sekitarnya.<sup>19</sup>

Kata Islam mempunyai makna yakni selamat, kemudian dari selamat inilah menjadi mempunyai pengertian *Silm atau Salm* yang berarti kedamaian, kesejahteraan, kepatuhan, dan penyerahan diri kepada Allah Swt. Sedangkan pengertian Islam secara istilah yang lazim dipakai ialah Islam sebagai agama yang mengatur manusia agar menjadi selamat, sejahtera, aman, damai, dan menyerahkan diri kepada Allah Swt, patuh dan tunduk kepada-Nya serta mau beribadat dengan penuh kesadaran dan keiklasan.<sup>20</sup>

Pendidikan Agama Islam merupakan bimbingan terhadap pertumbuhan rohani dan jasmani menurut ajaran Islam dengan hikmah mengarahkan, mengajarkan, melatih, mengasuh, mengawasi berlakunya semua ajaran Islam. Pendidikan Islam dalam arti konkret yakni pendidikan yang di ciptakan, dilaksanakan, dan ditujukan untuk umat Islam.<sup>21</sup>

Pendidikan Agama Islam secara umum dapat diartikan sebagai usaha pembinaan dan pengembangan potensi manusia secara optimal sesuai dengan statusnya, dengan berpedoman kepada syariat Islam yang disampaikan oleh Rasul Allah Swt agar supaya manusia dapat berperan sebagai pengabdai Allah Swt yang setia dengan segala aktivitasnya guna tercipta suatu kondisi kehidupan Islami yang

---

<sup>19</sup> Abu Ahmadi, Noor Salimi, *Dasar-Dasar Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 4

<sup>20</sup> Rohadi, Sudarsono, *Ilmu Dan Teknologi Dalam Islam*, (Jakarta: Departemen Agama RI, 2005), h. 6-7

<sup>21</sup> Jasa Ungguh Muliawan, *Ilmu Pendidikan Islam*, *Op-Cit.* h. 16

ideal selamat, aman, sejahtera dan berkualitas, serta memperoleh jaminan (kesejahteraan) hidup di dunia dan jaminan bagi kehidupan yang baik di akhirat.<sup>22</sup>

Secara khusus penggunaan istilah pendidikan Islam berarti proses pentransferan nilai yang dilakukan oleh pendidik, yang meliputi proses perubahan sikap dan tingkah laku serta kognitif peserta didik, baik secara kelompok maupun individual ke arah kedewasaan yang optimal dengan melibatkan seluruh potensi yang dimilikinya, sehingga diharapkan peserta didik mampu memfungsikan dirinya sebagai hamba Allah Swt maupun sebagai *khalifah fil ardhi* dengan optimal tetap berpedoman kepada ajaran Islam.<sup>23</sup>

Muhammad SA. Ibrahim menyatakan bahwa pendidikan Islam adalah: *“Islamic education in true sense of the term, is a system of education which enable a man to lead his life according to the Islamic ideology, so that he may easily mould his life in accordance with tenets of Islam”* (Pendidikan Islam dalam pandangan yang sebenarnya adalah suatu sistem pendidikan yang memungkinkan seseorang dapat mengarahkan kehidupannya sesuai dengan ideologi Islam, sehingga dengan mudah ia dapat membentuk hidupnya sesuai dengan ajaran Islam.)<sup>24</sup>

Menurut Muhammad Fadil Al-Djamaly, Pendidikan Islam adalah “proses yang mengarahkan manusia kepada kehidupan yang lebih baik dan yang mengangkat derajat kemanusiaannya sesuai dengan kemampuan dasar (fitrah) dan kemampuan ajarnya (pengaruh dari luar)”.<sup>25</sup>

Berdasarkan teori dari pengertian pendidikan Islam di atas dapat di simpulkan bahwa pendidikan Islam adalah sama dengan pendidikan agama Islam, dan yang di maksud dengan pendidikan Islam adalah usaha yang di lakukan oleh pendidik dalam

---

<sup>22</sup> Ramayulis, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2013), h. 37-41

<sup>23</sup> Susanto, *Op.Cit.* h.3

<sup>24</sup> Abdul Mujib, Jusuf Mudzakkir, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2006), h.25

<sup>25</sup> Muzayyin Arifin, *Filsafat Pendidikan Islam*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), h.18

mentransfer ilmu kepada peserta didik, serta mengarahkan peserta didik sesuai dengan substansi aturan dan kaidah Islam. sebagai bekal kehidupan dunia dan akhiratnya.

Sedangkan pendidikan Islam merupakan pendidikan agama Islam. Islam nama agama, sehingga pendidikan Islam dalam istilah yang sama yaitu pendidikan Agama Islam. Pendidikan Agama Islam dilakukan sebagai nama kegiatan dalam Pendidikan Agama Islam. Materi yang dibahas dalam Pendidikan Agama Islam yaitu materi-materi pokok ajaran Islam, yaitu akidah, syariah dan akhlak dengan segala cabang-cabangnya.<sup>26</sup>

## **2. Konsep Pendidikan Agama Islam**

Untuk memahami lebih jauh mengenai pendidikan Islam, hendaknya memahami konsep dasar yang membentuknya terlebih dahulu. Yaitu:

- a. Usaha. Pendidikan adalah usaha, yaitu suatu aktivitas mengerahkan kemampuan dalam mengatasi hambatan-hambatan untuk mencapai suatu tujuan.
- b. Kemanusiaan. Pendidikan merupakan sesuatu yang khas bagi manusia, dan karenanya tidak diterapkan pada binatang ataupun tumbuh-tumbuhan.
- c. Perkembangan. Yang diperbuat pendidikan terhadap manusia ialah mengembangkannya untuk menjadi pribadinya.
- d. Proses. Perkembangan mengandung arti perubahan demi perubahan.

---

<sup>26</sup> Deden Makbuloh, *Op-Cit.* h. 76

- e. Bimbingan. Tidak semua proses perkembangan diri manusia itu disebut pendidikan namun, proses itu bukan pendidikan manakala tidak di arahkan, dibimbing, atau dibentuk.
- f. Oleh manusia.
- g. Secara sadar. Pendidikan bukan suatu usaha yang berlangsung menurut instink.

Berdasarkan konsep-konsep dasar tersebut dapatlah diartikan bahwa pendidikan dalam Islam ialah usaha berproses yang dilakukan manusia secara sadar dalam bimbingan manusia menuju kesempurnaannya berdasarkan Islam.<sup>27</sup>

Terdapat tiga konsep mengenai pendidikan Islam yaitu: *Pertama*, Pendidikan islam menunjukkan kepada proses operasional dalam usaha pendidikan ajaran-ajaran agama islam. pendekatan ini kelak menjadi bahan kajian dalam “ilmu pendidikan islam teoritis”. *Kedua*, pendidikan dalam islam bersifat *sosio-historis* dan menjadi bahan kajian dalam “sejarah pendidikan islam”. *Ketiga*, Selanjutnya pendidikan menurut islam normatif dan menjadi bahan kajian dalam “filsafat pendidikan islam”<sup>28</sup>

Berkaitan dengan ketiga konsep tersebut maka pendidikan islam yang di maksud dalam penelitian ini adalah mengacu pada konsep yang pertama. Dalam konsep dasar pendidikan Islam ini mencakup pengertian istilah *tarbiyah*, *ta'lim*, dan *ta'dib*. Adapun pembahasan mengenai item-item dalam konsep tersebut adalah :

---

<sup>27</sup> Hery Noer Aly, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: PT Logos Wacana Ilmu, 1999), h. 12

<sup>28</sup> Abuddin Nata, *Kapita Selekta Pendidikan Islam*, (Bandung: Angkasa, 2003), h. 58-59

a. *Tarbiyah*;

*At-tarbiyah* oleh sebagian ahli diartikan sebagai tuan, pemilik, memperbaiki, merawat, dan memperindah.

“*At-tarbiyah* menurut Muhammad Jamaluddin al-Qaosimi dalam Muhamaimin dan Mudjib berarti proses penyampaian sesuatu sampai pada batas kesempurnaan yang dilakukan secara bertahap demi tahap.”

*Tarbiyah* juga dimaknai sebagai proses penanaman etika yang dimulai pada jiwa anak yang sedang tumbuh dengan cara memberi petunjuk dan nasihat, sehingga ia memiliki potensi-potensi dan kompetensi-kompetensi jiwa yang mantap, yang dapat membuahkan sifat-sifat bijak, baik, cinta akan kreasi dan berguna bagi tanah airnya.<sup>29</sup> Dengan demikian, term *at-tarbiyah* mengandung arti pemeliharaan/ penjagaan atau pengaturan terhadap segala sesuatu secara luas. Hal ini menunjukkan bahwa *at-tarbiyah* tersebut mengandung makna yang melebihi tuntutan dari kata pendidikan tersebut.<sup>30</sup>

b. *Ta'lim*;

Abdul Fatah Jalal mengemukakan bahwa *ta'lim* adalah proses pemberian pengetahuan, pemahaman, pengertian, tanggung jawab, dan penanaman amanah, sehingga terjadi penyucian (*tazkiyah*) atau pembersihan diri manusia dari segala kotoran yang menjadikan diri manusia itu berada dalam suatu kondisi yang memungkinkan untuk menerima *al-hikmah* serta mempelajari segala yang bermanfaat baginya dan yang tidak diketahuinya.

Muhammad Rasyid Ridha memberikan definisi *ta'lim* sebagai proses transmisi berbagai ilmu pengetahuan pada jiwa individu, tanpa adanya batasan dan ketentuan tertentu.<sup>31</sup>

<sup>29</sup> Rois Mahfud, *Al- Islam Pendidikan Agama Islam*, (Palangka Raya: Erlangga. 2011), h. 143

<sup>30</sup> Ramayulis, *Filsafat Pendidikan Islam*, *Op-Cit.* h.115

<sup>31</sup> Bukhari Umar, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: AMZAH, 2017), h.24

Dari pengertian para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *Ta'lim* merupakan bagian kecil dari *tarbiyah al-aqliyah* yang bertujuan memperoleh pengetahuan dan keahlian berfikir, yang sifatnya mengacu pada domain kognitif.

c. *Ta'dib*;

Muhammad Nadi Al-Badri mengemukakan, pada zaman klasik, orang hanya mengenal kata *ta'dib* untuk menunjukkan kegiatan pendidikan. Pengertian seperti ini terus terpakai sepanjang masa kejayaan Islam, hingga semua ilmu pengetahuan yang dihasilkan oleh akal manusia pada masa itu disebut *adab*, baik yang berhubungan langsung dengan Islam seperti fiqih, tafsir, tauhid, dan sebagainya, maupun yang tidak berhubungan langsung seperti ilmu fisika, filsafat, astronomi dan sebagainya.<sup>32</sup>

Sedangkan istilah *ta'dib* berarti pengenalan dan pengakuan yang secara berangsur-angsur ditanamkan kepada manusia tentang tempat-tempat yang tepat dari segala sesuatu di dalam tatanan penciptaan sedemikian rupa untuk membimbing manusia ke arah pengenalan dan pengakuan kekuasaan dan keagungan tuhan di dalam tatanan wujud dan kebenarannya.<sup>33</sup>

Dengan demikian, *ta'dib* lebih lengkap sebagai item yang mendeskripsikan proses pendidikan Islam yang sesungguhnya, dengan unsurnya yakni pengetahuan, pengejaran, dan pengasuhan yang baik.

---

<sup>32</sup> *Ibid*, h.25-26

<sup>33</sup> Rois Mahfud, *Op-Cit*. h. 143-144

### 3. Sumber Pendidikan Agama Islam

Sumber pendidikan Islam yang dimaksud di sini adalah semua acuan atau rujukan yang menjadi acuan ilmu pengetahuan dan nilai-nilai dalam pendidikan Islam.

Menurut sa'id Ismail Ali, sumber pendidikan Islam terdiri atas enam macam, yaitu Al- Qur'an, As-Sunnah, kata-kata sahabat, kemaslahatan umat/sosial (*mashalih al-mursalah*), tradisi atau adat kebiasaan masyarakat (*'uruf*), dan hasil pemikiran para ahli dalam Islam (*ijtihad*)<sup>34</sup>.

Adapun pembahasan dari keenam macam sumber pendidikan Islam adalah sebagai berikut:

#### a. Al-Qur'an

Secara etimologi Al-Qur'an berasal dari kata *qara'a*, *yaqra'a*, *qira'atun* atau *qur'anan*, yang berarti mengumpulkan dan menghimpun huruf-huruf serta kata-kata dari satu bagian ke bagian yang lain secara teratur.<sup>35</sup>

Muhammad Salim Muhsin mendefinisikan Al-Qur'an adalah; firman Allah Swt yang diturunkan kepada nabi Muhammad Saw yang tertulis dalam mushaf-mushaf dan dinukil/diriwayatkan kepada kita dengan jalan yang mutawatir dan membacanya dipandang ibadah serta sebagai penentang (bagi yang tidak percaya) walaupun surah terpendek.<sup>36</sup>

Muhammad Abduh mendefinisikannya sebagai berikut, kalam mulia yang diturunkan Allah Swt kepada nabi yang paling sempurna, Muhammad Saw dan ajarannya mencakup keseluruhan ilmu pengetahuan. Ia merupakan sumber yang mulia, yang esensinya tidak dimengerti kecuali bagi orang yang berjiwa suci dan berakal cerdas.<sup>37</sup>

---

<sup>34</sup> Bukhari Umar, *Op-Cit*, h. 32

<sup>35</sup> Abdul Mujib, *Op-Cit*, h. 32

<sup>36</sup> Bukhari Umar, *Log-Cit*.

<sup>37</sup> *Ibid*.



Al-Qur'an merupakan sumber pendidikan terlengkap yang mencakup kemasyarakatan (*sosial*), moral (*akhlak*), spiritual (*kerohanian*), material (*kejasmanian*), dan alam semesta. Al-qur'an merupakan sumber nilai yang absolut dan utuh. Eksistensinya tidak akan pernah mengalami perubahan. Al-Qur'an merupakan pedoman normatif-teoretis yang masih memerlukan penafsiran lebih lanjut terhadap pelaksanaan operasional pendidikan Islam.<sup>38</sup>

Dalam Al-Qur'an terdapat banyak ayat-ayat yang memerintahkan umat Islam untuk mencari ilmu pengetahuan yang tidak terbatas pada ruang dan waktu. Salah satu ayat tersebut yakni terdapat dalam Q.S Al-Alaq :1-5

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ١ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ٢ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ٣ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ٤ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ٥

*Artinya: 1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan, 2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, 3. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah, 4. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam, 5. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.*<sup>39</sup>

Dalam pelaksanaan pendidikan Islam harus senantiasa mengacu kepada Al-Qur'an. Karena pendidikan merupakan salah satu wahana untuk merumuskan dan mencapai tujuan hidup. Dengan demikian, petunjuk hidup harus mengacu kepada Al-Qur'an, karena mulai dari ayat yang pertama hingga terakhir tidak pernah lepas dari isyarat pendidikan.

#### b. As-Sunnah

<sup>38</sup> Sri Minarti, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Amzah, 2016), h.44

<sup>39</sup> Kementerian Agama RI, *Op-Cit*, h. 597



As-sunnah menurut pengertian bahasa berarti tradisi yang bisa dilakukan, atau jalan yang dilalui, baik yang terpuji maupun tercela. Dalam tataran pendidikan Islam, acuan dapat dilihat dari dua bentuk. *Pertama*, sebagai acuan syara' yang meliputi muatan-muatan pokok ajaran Islam secara tertulis. *Kedua*, acuan operasional aplikatif yang meliputi cara nabi memainkan perannya sebagai pendidik dan evaluator yang profesional, adil, dan tetap menjunjung tinggi nilai-nilai ajaran Islam.<sup>40</sup>

c. Kata-Kata Sahabat

Sahabat adalah orang yang pernah berjumpa dengan nabi Muhammad Saw dalam keadaan beriman dan mati dalam keadaan beriman juga. Upaya sahabat Nabi Saw dalam pendidikan Islam sangat menentukan bagi perkembangan pemikiran dewasa ini. Salah satunya yakni upaya yang dilakukan oleh Abu Bakar Ash-Shiddiq misalnya mengumpulkan Al-Qur'an dalam satu *mushaf* yang dijadikan sebagai sumber utama pendidikan Islam; meluruskan keimanan masyarakat dari pemurtadan; dan memerangi yang membangkang dari pembayaran zakat.<sup>41</sup>

d. Kemaslahatan Umat/Sosial (*Mashalih Al-Mursalah*)

Mashalih al-mursalah adalah menetapkan undang-undang, peraturan dan hukum tentang pendidikan dalam hal-hal yang sama sekali tidak disebutkan di dalam *nash*, dengan pertimbangan kemaslahatan hidup bersama, dengan bersendiakan asas menarik kemaslahatan dan menolak kemudharatan.

---

<sup>40</sup> Sri Minarti, *Op-Cit*, h. 89

<sup>41</sup> Bukhari Umar, *Op-Cit*, h. 42

Para ahli pendidikan berhak menentukan undang-undang atau peraturan pendidikan Islam sesuai dengan kondisi lingkungan di mana ia berada. Ketentuan yang dicetuskan berdasarkan *mashalih al-mursalah* paling tidak memiliki tiga kriteria:

- 1) Apa yang dicetuskan benar-benar membawa kemaslahatan dan menolak kerusakan setelah melalui tahapan observasi dan analisis;
- 2) Kemaslahatan yang diambil merupakan kemaslahatan yang bersifat universal, yang mencakup seluruh lapisan masyarakat, tanpa adanya diskriminasi;
- 3) Keputusan yang diambil tidak bertentangan dengan nilai dasar Al-Qur'an dan As-Sunnah;<sup>42</sup>

e. Tradisi atau Adat Kebiasaan Masyarakat (*'Uruf*)

Yang dimaksud dengan tradisi/adat (*'uruf*) adalah kebiasaan masyarakat, baik berupa perkataan maupun perbuatan yang dilakukan secara kontinu dan seakan-akan merupakan hukum tersendiri, sehingga jiwa merasa tenang dalam melakukannya karena sejalan dengan akal dan diterima oleh tabiat yang sejahtera.

Dalam konteks tradisi ini, masing-masing masyarakat muslim memiliki corak tradisi yang unik, yang berbeda antara satu masyarakat dengan masyarakat yang lain. Sekalipun memiliki kesamaan agama, tetapi dalam hidup berbangsa dan bernegara mereka akan membentuk ciri unik. Kesepakatan bersama dalam tradisi dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan pendidikan Islam. penerimaan tradisi ini tentunya memiliki syarat, yaitu: 1) tidak bertentangan dengan ketentuan *nash*, baik Al-Qur'an

---

<sup>42</sup> Abdul mujib, *Op-Cit*, h. 41

maupun As-Sunnah; 2) tradisi yang berlaku tidak bertentangan dengan akal sehat dan tabiat yang sejahtera, serta tidak mengakibatkan kedurhakaan, kerusakan, dan kemudharatan.<sup>43</sup>

Dari penjelasan di atas secara garis besar bahwa konteks tradisi di sini adalah tradisi yang telah ada di masyarakat dan tradisi yang ada di masyarakat berbeda-beda tergantung dimana masyarakat itu berada. Adapun konteks tradisi yang dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan pendidikan Islam hendaknya sesuai dengan syarat yang telah di sebutkan di atas.

f. Hasil Pemikiran Para Ahli dalam Islam (*Ijtihad*)

Ijtihad berakar dari kata *jahda* yang berarti *al-masyaqqah* (yang sulit) dan *badzl al-wus'i wa ath-thaqah* (pengerahan kesanggupan dan kekuatan). Sa'id At-Taftani memberikan arti ijtihad dengan *tahmil al-juhdi* (ke arah yang membutuhkan kesungguhan), yaitu pengerahan segala kesanggupan dan kekuatan untuk memperoleh apa yang dituju sampai pada batas puncaknya.

Tujuan ijtihad dalam pendidikan adalah untuk dinamisasi, inovasi dan modernisasi pendidikan agar diperoleh masa depan pendidikan yang lebih berkualitas.<sup>44</sup>

Ijtihad menjadi penting dalam pendidikan Islam ketika suasana pendidikan mengalami status *quo*, *jumud*, dan *stagnan*. Tujuan dilakukannya ijtihad dalam

---

<sup>43</sup> Bukhari umar, *Op-Cit*, h.44-45

<sup>44</sup> *Ibid*, h.45-46

pendidikan Islam adalah untuk dinamisasi, inovasi dan modernisasi pendidikan agar diperoleh masa depan pendidikan yang lebih berkualitas.<sup>45</sup>

#### 4. Ruang Lingkup Pendidikan Agama Islam

Islam sebagai agama dan objek kajian akademik memiliki cakupan dan ruang lingkup yang luas. Ruang lingkup Pendidikan agama Islam juga identik dengan aspek-aspek Pengajaran agama Islam karena materi yang terkandung didalamnya merupakan perpaduan yang saling melengkapi satu dengan yang lainnya. Secara garis besar pendidikan agama Islam memiliki sejumlah ruang lingkup yang saling terkait yaitu sebagai berikut:

##### a. Pengajaran Akidah/ Keimanan

Akidah adalah ikatan dan perjanjian yang kokoh. Ruang lingkup kajian akidah berkaitan erat dengan rukun iman. Rukun iman perlu dipahami dengan benar. Sistem kepercayaan Islam atau akidah dibangun di atas enam dasar keimanan yang lazim disebut rukun iman yang meliputi keimanan kepada Allah Swt, para malaikat, kitab-kitab, para rasul, hari kiamat, serta *qadha* dan *qadar-nya*.<sup>46</sup> Pengertian akidah secara istilah, dapat dilihat dari beberapa pandangan tokoh berikut ini.

Menurut Hasan Al-Banna, akidah adalah beberapa perkara yang wajib diyakini kebenarannya oleh hati, mendatangkan ketentraman jiwa, menjadi keyakinan yang tidak tercampur sedikitpun dengan keragu-raguan.<sup>47</sup>

Akidah Islam meliputi keyakinan dalam hati tentang Allah Swt sebagai tuhan yang wajib disembah; ucapan dengan lisan dalam bentuk dua kalimah syahadat;

<sup>45</sup> Abdul mujib, *Op-Cit*, h. 43

<sup>46</sup> Rois Mahfud, *Op-Cit*, h.12

<sup>47</sup> Deden Makbuloh, *Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), h.86

perbuatan amal saleh. Akidah demikian itu mengandung arti bahwa dari orang yang beriman tidak ada rasa dalam hati, atau ucapan di mulut dan perbuatan melainkan secara keseluruhan menggambarkan iman kepada Allah Swt, yakni tidak ada niat, ucapan, dan perbuatan yang dikemukakan oleh orang yang berilmu itu kecuali yang sejalan dengan kehendak Allah Swt.<sup>48</sup>

Menuut Yusuf Al-Qardhawi, akidah Islam bersifat *syumuliyah* (sempurna) karena mampu menginterpretasikan semua masalah besar dalam wujud ini, tidak pernah membagi manusia di antara dua tuhan (tuhan kebaikan dan tuhan kejahatan), bersandar pada akal, hati, dan kelengkapan manusia lainnya.<sup>49</sup>

Akidah merupakan dasar keyakinan dan komitmen tentang *ke-esaan* Allah swt yang mengandung konsekuensi “*attitude and behaviour*” (sikap dan perilaku) ketauhidan dalam menunaikan segala interaksi kehidupan.<sup>50</sup>

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa akidah yang benar yaitu akidah yang dapat dipahami oleh akal sehat dan diterima oleh hati karena sesuai dengan fitrah manusia.

Di antara faktor yang dapat memperkuat iman adalah:

- 1) Melaksanakan dan meningkatkan kualitas ibadah
- 2) Mempelajari dan mendengarkan al-qur'an
- 3) Zikir dan pikir
- 4) Amal saleh
- 5) Ilmu pengetahuan<sup>51</sup>

---

<sup>48</sup> Abuddin Nata, *Metodologi Studi Islam*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), h. 85

<sup>49</sup> *Ibid*

<sup>50</sup> Somad, *Et.al. Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Penerbit Universitas Trisakti, 2007), h.68

#### b. Pengajaran Akhlak

Akhlak Islami merupakan amal perbuatan yang sifatnya terbuka sehingga dapat menjadi indikator seseorang apakah seorang muslim yang baik atau buruk. Akhlak merupakan buah dari akidah dan syariah yang benar.

Ibrahim Anis mengatakan : sifat yang tertanam dalam jiwa yang dengannya lahiriah macam-macam perbuatan baik dan buruk tanpa memerlukan pemikiran dan pertimbangan. Imam al-ghazali mengatakn: suatu sifat yang tertanam dalam jiwa manusia yang dapat melajirkan suatu eprbuatan yang gampang dan mudah dilakukan tanpa memerlukan pemikiran dan pertimbangan lama.<sup>52</sup>

Muhammad Bin Ilaan Ash-Shadieqy mengatakan akhlah adalah suatu pembawaan dalam diri manusia, yang dapat menimbulkan perbuatan baik dengan cara yang mudah tanpa dorongan dari orang lain. Ibnu maskawaih mengatakan akhlak adalah bentuk kejiwaan yang bertanam dalam diri manusia, yang menimbulkan perbuatan baik dan buruk, terpuji dan tercela dengan cara yang disengaja.<sup>53</sup>

Dapat disimpulkan akhlak adalah perbuatan manusia yang bersumber dari dorongan jiwanya. Maka gerakan reflek, denyut jantung dan kedipan mata tidak dapat disebut akhlak, karena gerakan itu tidak diperintah oleh unsur keiwaan. Akhlak merupakan sifat yang sudah tertanam dalam jiwa yang mendorong perilaku seseorang dengan mudah sehingga menjdai perilaku kebiasaan.

#### c. Pengajaran Ibadah

Ibadah dalam arti luas, meliputi segala amal saleh yang dikerjakan manusia, karena mengharap ridha Allah Swt. Sedangkan kata ibadah dalam arti sempit berarti terbatas pada perbuatan shalat, zakat, puasa dan haji. Ibadah dalam arti luas maupun

---

<sup>51</sup> *Ibid*, h. 82

<sup>52</sup> Deden Makbuloh, *Op-Cit*, h. 142

<sup>53</sup> Somad, *Op-Cit*, h. 117

sempit, merupakan manifestasi murni dari aqidah, yaitu sistem praktis untuk menguatkan hubungan manusia dengan tuhan, hubungan antar individu atau hubungan pribadi dengan masyarakat dari seorang insan yang berdaya dan berhasil guna.<sup>54</sup>

Manusia beribadah kepada Allah Swt dengan mengakui bahwa tidak ada tuhan selain Allah Swt dan mengakui pula bahwa nabi Muhammad Saw adalah rasulnya, mendirikan shalat, membayar zakat, berpuasa di bulan ramadhan, dan pergi haji ke Baitullah. Dalam arti, melaksanakan segala amal perbuatan yang terkandung dalam rukun Islam, dan melaksanakan setiap perbuatan yang dapat memperoleh keridhaan Allah Swt dalam segala tingkah laku manusia. Ibadah sebagaimana yang diterangkan Al-Qur'an ialah amal praktik yang berulang-ulang dilakukan untuk membiasakan orang mukmin hidup dengan kahlak yang mulia<sup>55</sup>.

#### d. Pengajaran Syariah/ Fiqih

Syariah atau syariat menurut asal katanya berarti jalan, yaitu jalan yang harus ditempuh seorang muslim. Syariah mencakup semua aspek kehidupan manusia sebagai individu, warga masyarakat sebagai subyek alam semesta. Syariah mengatur hidup manusia sebagai individu, yaitu hamba Allah Swt yang harus taat, tunduk, dan patuh kepada Allah Swt. Hal ini dibuktikan dalam bentuk pelaksanaan ibadah yang taat caran diatur sedemikian rupa oleh syariat Islam. Syariah Islam mengatur pula hubungan antara seseorang dengan dirinya sendiri untuk mewujudkan sosok individu

---

<sup>54</sup> Muhammad Abdul Qadir Ahmad, *Metodologi Pengajaran Agama Islam*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h.134

<sup>55</sup> Abuddin Nata, *Metodologi Studi Islam*, Op-Cit., h. 135

yang saleh. Dengan demikian Allah Swt menurunkan syariah Islam kepada manusia dengan lengkap dengan hakekat manusia sebagai makhluk Allah Swt yang paling sempurna. Syariat ini diturunkan kepada manusia untuk dilaksanakan dalam kehidupan di dunia demi mencapai kebahagiaan yang hakiki di dunia dan akhirat.<sup>56</sup>

Pengajaran fiqih adalah pengajaran yang isinya menyampaikan materi tentang segala bentuk-bentuk hukum Islam yang bersumber pada Al-Quran, sunnah, dan dalil-dalil syar'i yang lain. Tujuan pengajaran ini adalah agar siswa mengetahui dan mengerti tentang hukum-hukum Islam dan melaksanakannya dalam kehidupan sehari-hari.<sup>57</sup>

#### e. Pengajaran Al-Qur'an

Pendidikan agama meliputi berbagai bidang studi, sebagaimana yang ditetapkan dalam kurikulum masing-masing jenis dan tingkat pendidikan; yaitu Al-Qur'anul Karim, akidah, ibadah, sejarah, akhlak dan pengetahuan lainnya. Para ahli Ushul, Fuqaha, dan bahasa memberikan pengertian Al-Qur'anul karim dengan "*kalam mukjizat*" yang diturunkan kepada nabi Muhammad Saw.<sup>58</sup>

Secara etimologi Al-Qur'an berarti "bacaan" atau "yang di baca". Al-Qur'an adalah lafadz berbahasa Arab yang diturunkan kepada Nabi Muhammad Saw untuk

---

<sup>56</sup> *Ibid*, h. 88-89

<sup>57</sup> A. Rusdiana. *Integrasi Pendidikan Agama Islam Dengan Sains Dan Teknologi*. (Jurnal Edisi Agustus Volume VIII No. 2, 2014), h. 130

<sup>58</sup> Muhammad Abdul Qadir Ahmad, *Op-Cit*, h.71



disampaikan kepada manusia secara *mutawatir*, yang diperintahkan membacanya dan mendapatkan pahala bagi yang membacanya.<sup>59</sup>

Al-Qur'an bukan merupakan kitab agama saja, tetapi ia juga kitab sastra yang luar biasa, juga sebagai kitab undang-undang yang mengatur hidup, baik di bidang politik, kemasyarakatan, maupun ekonomi. Al-Qur'an juga menceritakan cerita-cerita masa lampau untuk dijadikan pelajaran dan cermin perbandingan masa kini. Al-Qur'an juga menerangkan fase-fase dakwah kerasulan Nabi Muhammad. Karena itu selaku pengajar Al-Qur'an haruslah mempunyai tujuan dan mendorong anak didik untuk menghafalnya.<sup>60</sup>

Dalam mengajarkan Al-Quranul karim kita bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada anak didik yang mampu mengarah kepada: memahami kitab Allah Swt secara sempurna, memuaskan akal, dan mampu menenangkan jiwanya, dan menerapkan ajaran Islam dalam menyelesaikan problema kehidupan sehari-hari.<sup>61</sup>

#### f. Pengajaran Sejarah Islam

Sejarah dianggap salah satu bidang studi pendidikan agama Islam. yang dimaksud sejarah disini ialah studi tentang riwayat hidup Rasulullah Saw, sahabat-sahabat, dan imam-imam pemberi petunjuk yang diberikan kepada murid-murid sebagai contoh teladan yang utama dari tingkah laku manusia yang ideal, baik dalam kehidupan pribadi maupun kehidupan sosial.<sup>62</sup>

---

<sup>59</sup> Rois Mahfud, *Op-Cit*, h.108

<sup>60</sup> Muhammad Abdul Qadir Ahmad, *Op-Cit*, h.75-77

<sup>61</sup> *Ibid*, h.78

<sup>62</sup> *Ibid*, h.162

Tujuan pengajaran dari sejarah Islam ini adalah agar siswa dapat mengetahui tentang pertumbuhan dan perkembangan agama Islam dari awalnya sampai zaman sekarang sehingga siswa dapat mengenal dan mencintai agama Islam.<sup>63</sup>

## 5. Tujuan Pendidikan Agama Islam

Dengan mengacu pada ketiga makna dalam konsep pendidikan Islam tersebut, maka dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan upaya transformasi pengetahuan dalam diri individu agar dia tidak hanya memiliki kreativitas, tetapi juga memiliki kesadaran (*transendental*).

Tujuan yaitu sasaran yang akan dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang yang melakukan sesuatu kegiatan. Karenaitu tujuan pendidikan Islam yaitu sasaran yang akan dicapai seseorang atau sekelompok orang yang melaksanakan pendidikan Islam. Menurut Ahmad D. Marimba, fungsi tujuan itu ada empat macam yaitu:

- a. Mengakhiri usaha
- b. Mengarahkan usaha
- c. Tujuan merupakan titik pangkal untuk mencapai tujuan-tujuan lain, baik merupakan tujuan-tujuan baru maupun tujuan-tujuan lanjutan dari tujuan pertama.
- d. Memberi nilai (*sifat*) pada usaha-usaha itu.

Sehubungan dengan itu maka tujuan mempunyai arti yang sangat penting bagi keberhasilan sasaran yang diinginkan, arah atau pedoman yang harus ditempuh, tahapan sasaran serta sifat dan mutu kegiatan yang dilakukan. Karena itu kegiatan

---

<sup>63</sup> A. Rusdiana, *Loc-Cit*.

yang tanpa disertai tujuan sasaran akan kabur, akibatnya program dan kegiatannya sendiri akan menjadi acak-acakan.<sup>64</sup>

Tujuan pendidikan Islam menurut M. Arifin adalah “pendidikan seharusnya merealisasikan cita-cita (idealitas) Islami yang mencakup pengembangan kepribadian muslim yang bersifat menyeluruh secara harmonis berdasarkan potensi psikologis dan filosofis (jasmaniah) manusia sehingga terbentuklah manusia yang sempurna yang berjiwa tawakal secara total kepada Allah Swt SWT.”<sup>65</sup>

Abdul Fathah mengelompokkan tujuan pendidikan islam ke dalam tujuan umum dan tujuan khusus. *Tujuan umum* yaitu menjadikan manusia sebagai abdi atau hamba Allah Swt yang senantiasa mengagungkan dan membesarkan asma Allah Swt, dengan meneladani Rasulullah Saw, menjunjung tinggi ilmu pengetahuan, suka mempelajari segala yang bermanfaat baginya dan merealisasikan tujuan yang telah digariskan oleh Allah Swt. Sedangkan *tujuan khusus* sebenarnya merupakan perincian dari tujuan umum. Di antara tujuan khusus ini yang pertama-tama adalah mampu melaksanakan rukun Islam.<sup>66</sup>

Dengan kata lain, pendidikan Islam secara filosofis berorientasi kepada nilai-nilai Islami yang bersasaran pada tiga dimensi hubungan manusia selaku “*Khalifah*” di muka bumi, yaitu sebagai berikut:

- a. Menanamkan sikap hubungan yang seimbang dan selaras dengan tuhan.
- b. Membentuk sikap hubungan yang harmonis, selaras, dan seimbang dengan masyarakatnya.

---

<sup>64</sup> Nur Uhbiyati, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan Islam*, (Semarang: PT Pustaka Rizki Putra, 2016), h.52

<sup>65</sup> Arifin, *Op.Cit* h. 55

<sup>66</sup> Muzzayyin Arifin, *Kapita Selekta Pendidikan Islam*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), h.120

- c. Mengembangkan kekayaan untuk menggali, mengelola, dan memanfaatkan kekayaan alam ciptaan Allah Swt bagi kepentingan, kesejahteraan hidupnya dan hidup sesamanya serta bagi kepentingan ubudiahnya kepada Allah Swt, dengan dilandasi sikap hubungan yang harmonis pula.<sup>67</sup>

Tujuan pendidikan Islam harus dirumuskan dan ditetapkan secara jelas dan sama bagi seluruh umat Islam sehingga bersifat universal. Sebagai esensinya tujuan pendidikan Islam yang sejalan dengan tuntutan Al-Qur'an itu tidak lain adalah sikap penyerahan diri secara total kepada Allah Swt, yang telah kita ikrarkan dalam salat sehari-hari.<sup>68</sup>

قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ١٦٢

*Artinya: "Katakanlah: sesungguhnya salatku, ibadahku, hidupku dan matiku hanyalah untuk Allah Swt, Tuhan semesta alam".* (QS. Al-An'am: 162)<sup>69</sup>

Tujuan pendidikan dalam konsep Islam harus mengarah pada hakikat pendidikan yang meliputi beberapa aspeknya yaitu tujuan dan tugas hidup manusia, memperhatikan sifat-sifat dasar manusia, tuntutan masyarakat, dan dimensi-dimensi ideal Islam. *Pertama*, terkait dengan ontologi hakikat manusia sudah sangat jelas dalam konsep Islam di mana manusia diciptakan bukan karena kebetulan atau sia-sia, ia diciptakan dengan membawa tujuan dan tugas hidup tentunya seperti dalam QS. Ali-Imran(3):191.

<sup>67</sup> *Ibid*, h.121

<sup>68</sup> *Ibid*, h.17-18

<sup>69</sup> Kementerian Agama RI, *Op-Cit*, h.150

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ١٩١

*Artinya : “yaitu orang-orang yang mengingat Allah Swt sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi seraya “ya tuhan kami, tidaklah engkau menciptakan semua ini sia-sia; mahasuci engkau, lindungilah kami dari azab neraka”.*<sup>70</sup>

Tujuan diciptakannya manusia mutlak untuk Allah Swt, mendedikasikan dirinya baik sebagai wakil-Nya di muka bumi maupun sebagai ‘abd Allah Swt.

*Kedua*, memperhatikan sifat-sifat dasar manusia yang oleh Allah Swt ditempatkan sebagai khalifah-Nya di muka bumi yang bertujuan untuk mengabdikan kepunya. *Ketiga*, tuntutan masyarakat baik berupa pelestarian nilai-nilai budaya yang telah melembaga dalam kehidupan suatu masyarakat, maupun pemenuhan terhadap tuntutan kebutuhan hidupnya dalam mengantisipasi perkembangan dan tuntutan dunia modern.

*Keempat*, dimensi kehidupan ideal Islam mengandung nilai yang dapat meningkatkan kesejahteraan hidup manusia di dunia untuk mengelola dan memanfaatkan dunia sebagai bekal kehidupan di akhirat, serta mengandung nilai yang mendorong manusia berusaha keras untuk meraih kehidupan di akhirat yang lebih membahagiakan sehingga manusia dituntut agar tidak terbelenggu oleh rantai kekayaan duniawi atau material yang dimiliki.

---

<sup>70</sup> *Ibid*, h.57

Namun demikian, manusia dituntut untuk menempatkan secara selaras antara kebutuhan dunia dan akhirat secara proporsional. Seperti yang di rekomendasikan dalam QS. Al-Qashas: 77.

وَأَتَّبِعْ فِيمَا ءَاذَكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنَ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ ٧٧

*Artinya: “Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah Swt kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah Swt telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah Swt tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan”.*<sup>71</sup>

Di samping tujuan-tujuan tersebut, ada sepuluh macam tujuan khas/khusus dalam pendidikan Islam, yaitu:

- a. Memperkenalkan kepada peserta didik tentang aqidah Islam, dasar-dasar agama, tatacara beribadat dengan benar yang bersumber dari syari’at Islam;
- b. Menumbuhkan kesadaran yang benar kepada peserta didik terhadap agama termasuk prinsip-prinsip dan dasar-dasar akhlak yang mulia.;
- c. Menanamkan keimanan kepada Allah pencipta Alam, malaikat, rasul, dan kitab-kitabnya;
- d. Menumbuhkan minat peserta didik untuk menambah ilmu pengetahuan tentang adab, pengetahuan keagamaan, dan hukum-hukum Islam dan upaya untuk mengamalkannya dengan penuh suka rela;

---

<sup>71</sup> Ibid. h. 394

- e. Menanamkan rasa cinta dan penghargaan kepada Al-Qur'an; membaca, memahami, dan mengamalkannya;
- f. Menumbuhkan rasa bangga terhadap sejarah dan kebudayaan Islam;
- g. Menumbuhkan rasa rela, optimis, percaya diri, dan bertanggung jawab;
- h. Mendidik naluri, motivasi, dan keinginan generasi muda dan membentenginya dengan aqidah dan nilai-nilai kesopanan.<sup>72</sup>

Keseimbangan dan keserasian antara kedua kepentingan kehidupan ini menjadi daya tangkal terhadap pengaruh-pengaruh negatif dari berbagai gejala kehidupan yang menggoda ketentraman dan ketenangan hidup manusia, baik yang bersifat spiritual, sosial, kultural, ekonomis, maupun ideologis dalam hidup pribadi manusia.<sup>73</sup>

Para pakar pendidikan Islam telah sepakat bahwa tujuan dari pendidikan serta pengajaran bukanlah memenuhi otak anak didik dengan segala macam ilmu yang belum mereka ketahui, melainkan:

- a. Mendidik akhlak dan jiwa mereka
- b. Menanamkan rasa keutamaan (*fadhilah*)
- c. Membiasakan mereka dengan kesopanan yang tinggi

---

<sup>72</sup> Imam Syafe'i, *Tujuan Pendidikan Islam*, (Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam, Volume 6, November, Lampung: IAIN Raden Intan Lampung, 2015), h. 159

<sup>73</sup> Muzzayyin Arifin, *Op-Cit.* h. 144-147

- d. Mempersiapkan mereka untuk suatu kehidupan yang suci seluruhnya dengan penuh keikhlasan dan kejujuran.<sup>74</sup>

### **C. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)**

#### **1. Pengertian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)**

Kata populer IPTEK sebagai gabungan singkatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, masing-masing perlu adanya kejelasan makna dan hubungannya antar satu dengan lainnya. Untuk menghindari salah persepsi perlu dikaji asal maknanya adalah:

Dalam kehidupan sehari-hari terdapat tiga istilah yang saling berkaitan, yaitu pengetahuan (*knowledge*), ilmu pengetahuan (*science*), dan teknologi (*technology*). Pengetahuan adalah segala fenomena alam yang dapat dicapai oleh indra kita, sedangkan ilmu pengetahuan adalah segala fenomena alam yang dapat dicapai oleh indra kita berdasar penelitian dengan menggunakan metode ilmiah.<sup>75</sup>

Ilmu pengetahuan menjadikan manusia mendapatkan banyak pengalaman. Dari pengalaman itu didapatkan sejumlah pengetahuan atau *knowledge* yang memiliki sifat keajegan tertentu tanpa kemampuan untuk menjelaskan sebab-sebabnya secara terinci dan rasional.

Kombinasi usaha mencari pendekatan rasional dan pengumpulan fakta-fakta empiris inilah yang biasa disebut dengan pendekatan mendapatkan pengetahuan dengan metode keilmuan. Melalui metode keilmuan akan didapatkan “ilmu” dari

---

<sup>74</sup> Muhammad Athiyyah Al-Abrasyi, *Prinsip-Prinsip Dasar Pendidikan Islam*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2003), h. 13

<sup>75</sup> Rois Mahfud, *Op-Cit*, h.177-178



“sejumlah pengetahuan”, yang memiliki ciri-ciri tertentu, sebagai pembeda dengan pengetahuan-pengetahuan lainnya yang belum teruji.<sup>76</sup>

Kata teknologi secara harfiah berasal dari bahasa latin *texere* yang berarti menyusun atau membangun, sehingga istilah teknologi seharusnya tidak terbatas pada penggunaan mesin, meskipun dalam arti sempit hal tersebut sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Vaza (2007) teknologi adalah “sebuah proses yang dilaksanakan dalam upaya mewujudkan sesuatu secara rasional teknologi merupakan ilmu pengetahuan yang ditransformasikan ke dalam produk, proses, jasa dan struktur organisasi.”<sup>77</sup>

Teknologi adalah keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia.<sup>78</sup>

Menurut Braudel bahwa “teknologi bukannya sekadar aplikasi ilmu pengetahuan, melainkan juga perbaikan proses serta sarana yang memungkinkan suatu generasi menggunakan pengetahuan generasi sebelumnya sebagai dasar bertindak.”<sup>79</sup>

Teknologi merupakan suatu penemuan melalui proses metode ilmiah untuk mencapai tujuan yang maksimal atau sebagai sarana manusia untuk memenuhi kebutuhan. Dan dapat disimpulkan bahwa teknologi adalah cara dimana kita menggunakan ilmu pengetahuan untuk memecahkan masalah praktis. Teknologi adalah penerapan ilmu pengetahuan dalam bentuk alat atau wahana kehidupan. Teknologi merupakan produk sains atau ilmu pengetahuan.

---

<sup>76</sup> Tim Perumus Fakultas Teknik UMJ Jakarta, *Al-Islam Dan Iptek*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1998, Jilid I), h. 60

<sup>77</sup> Rusman, *Et.al. Op-Cit*, h.78

<sup>78</sup> <https://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi>. (19 desember 2017)

<sup>79</sup> Hamzah B.Uno, Nina Lamatenggo, *Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Kasara, 2011), h.22

Dari pengertian ilmu pengetahuan dan teknologi di atas, dapat disimpulkan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) ialah penemuan-penemuan yang dapat dari pemahaman manusia yang telah teruji melalui metode ilmiah yang dapat bermanfaat dalam segala aspek dan lingkup kehidupan.

Dengan teknologi, sesuatu yang sulit dilakukan menjadi mudah, sesuatu yang mustahil dilakukan menjadi mungkin. Teknologi selain merupakan aktualisasi ilmu pengetahuan, juga sebagai wujud peradaban manusia dalam setiap zamannya. Jadi antara ilmu pengetahuan dan teknologi tidak bisa di pisahkan keduanya saling berhubungan antara yang satu dengan yang lainnya serta saling melengkapi yang lainnya.

Teknologi adalah penerapan ilmu pengetahuan, dan ilmu pengetahuan adalah dasar terbentuknya sebuah teknologi. Ilmu pengetahuan yang merupakan sumber teknologi dapat memberikan kemungkinan bagi teknologi baru, dan teknologi yang merupakan penerapan dari ilmu pengetahuan yang dapat menghasilkan peralatan canggih yang memberikan peluang pada ilmu pengetahuan untuk berkembang lebih pesat.

## **2. Konsep Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)**

Ilmu adalah pengetahuan yang sudah *diklasifikasi, diorganisasi, disistemisasi, dan diinterpretasi*, menghasilkan kebenaran objektif, sudah diuji kebenarannya, dan dapat diuji ulang secara ilmiah.

Teknologi secara umum adalah proses yang dapat meningkatkan nilai tambah produk yang digunakan dan dihasilkan untuk memudahkan dan meningkatkan kinerja

struktur, yang dimana proses dan produk tersebut dikembangkan dan digunakan, semua bentuk teknologi adalah sistem yang diciptakan oleh manusia untuk maksud dan tujuan tertentu untuk mempermudah manusia dalam meringankan usahanya, meningkatkan hasilnya, dan menghemat tenaga dan sumber daya yang ada.<sup>80</sup>

Teknologi merupakan salah satu budaya dari hasil penerapan praktis ilmu pengetahuan. Teknologi di satu aspek dapat membawa dampak positif berupa kemajuan dan kesejahteraan bagi manusia; teknologi pada aspek lainnya dapat membawa dampak negatif berupa ketimpangan dalam kehidupan. Oleh karena itu, teknologi dapat dianggap bersifat netral. Hal ini berarti teknologi dapat digunakan oleh manusia untuk mencapai kemaslahatan dan untuk menghancurkan manusia itu sendiri.<sup>81</sup>

#### a. Konsep Ilmu Pengetahuan

Pengetahuan adalah semua yang diketahui. Pengetahuan dapat dibedakan menjadi dua kategori yang pertama yakni pengetahuan *inderawi*, dan pengetahuan jenis yang kedua yakni pengetahuan *sains*. Dalam bahasa Indonesia pengetahuan ini disebut ilmu. Kedua pengetahuan ini sebenarnya sama saja hakikatnya, letak perbedaannya hanya sedikit yakni: pengetahuan *inderawi* itu sederhana (karena tidak diuraikan), sedangkan pengetahuan *sains* itu kompleks (sebenarnya karena diuraikan). Pengetahuan *inderawi* bila diuraikan, ia akan sama persis dengan pengetahuan *sains*, oleh karena itu, kedua jenis pengetahuan ini dapat kita jadikan satu saja yakni

---

<sup>80</sup> Yuberti, *Peran Teknologi Pendidikan Dalam Perspektif Islam*, (Akademika Jurnal Pemikiran Islam, Lampung: STAIN Jurai Siwo Metro Lampung, 2015), h.5

<sup>81</sup> Zainuddin, *Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), h. 37

menjadi pengetahuan sains. Inilah jenis pengetahuan manusia yang pertama. Lanjutan dari pengetahuan sains yakni pengetahuan jenis kedua yang kelak kita sebut pengetahuan filsafat.<sup>82</sup>

#### 1) Ilmu Pengetahuan Dalam Islam

Salah satu gagasan yang paling canggih, komperhensif, dan mendalam yang dapat ditemukan di dalam Al-qur'an adalah konsep ilmu pengetahuan. Dalam Islam, ilmu menempati posisi yang teramat penting. Nabi Muhammad Saw, sebagai seorang rasul yang membawa Islam di abad ke-6 telah menganjurkan untuk mempelajari ilmu pengetahuan dan mengembangkannya.<sup>83</sup>

Berikut pandangan hubungan antara ilmu dan agama. Ian G. Barbour, mengelompokkan hubungan antara agama dan sains ke dalam empat pendekatan: konflik, independensi, dialog, dan integrasi. Pendekatan "*konflik*" menyatakan pandangan yang menempatkan sains dan agama dalam dua ekstrem sisi yang saling bertentangan. Sains dan agama memberikan pernyataan yang berlawanan sehingga orang harus memilih salah satu di antara keduanya. Pendekatan "*independensi*" menyatakan pendirian bahwa antara sains dan agama memiliki wilayah, metode, dan standar kebenaran masing-masing; sehingga tidak perlu mengandaikan adanya dialog

---

<sup>82</sup> Ahmad Tafsir, *Ilmu Pendidikan Dalam Perspektif Islam*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), h.5-6

<sup>83</sup> Eggi Sudjana, *Islam Fungsional*, (Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada, 2008), h.15

atau kerja sama. Pemisahan dan pembedaan wilayah tersebut untuk mengakui adanya perbedaan karakter dari masing-masing pemikiran.<sup>84</sup>

Pendekatan “*dialog*” menawarkan pola hubungan antara sains dan agama dengan interaksi yang lebih konstruktif daripada pandangan konflik dan independensi. Antara sains dan agama diakui terdapat kesamaan yang bisa didialogkan, bahkan bisa saling mendukung satu sama lain. Pendekatan ini memahami bahwa ada keterkaitan tak langsung antara sains dan agama yang lewat hal itu keduanya bisa didudukkan dalam kerangka pertemanan.

Pendekatan “*integrasi*” memiliki pandangan bahwa kemitraan yang lebih sistematis dan ekstensif antara sains dan agama dapat dilakukan untuk mencari titik temu di antara keduanya. Pola pandangan ini melahirkan suatu hubungan yang lebih erat dibandingkan dengan pola dialog dengan mencari titik temu antara agama dan sains.<sup>85</sup>

Konsep ilmu membedakan pandangan dunia Islam dari cara pandang dan ideologi lainnya. Tak ada pandangan dunia lain yang membuat pencarian ilmu sebagai kewajiban individual dan sosial serta membedakan arti moral dan religius.

Mempelajari Al-Qur'an adalah kewajiban, dengan demikian upaya memahami Al-Qur'an dalam hubungannya dengan ilmu pengetahuan. Persoalan ini kian penting,

---

<sup>84</sup> Ali Murtadho, *Integrasi Keilmuan Program Studi Tadris (Umum) Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung*, (Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam, Volume 7, November, Lampung: IAIN Raden Intan Lampung, 2016), h. 199

<sup>85</sup> *Ibid.*



terutama pada masa-masa sekarang, dimana perkembangan ilmu pengetahuan demikian pesat dan meliputi seluruh aspek kehidupan.<sup>86</sup>

Karena itu menuntut ilmu adalah *fardu* atas tiap-tiap muslim. Tidak bisa mengabdikan diri kepada Allah Swt SWT, sedangkan ibadah adalah hak Allah Swt SWT atas hamba-Nya. Kecuali dengan ilmu, dan tidak mungkin mencapai ilmu melainkan dengan menuntutnya (walau dari mana pun). Seorang muslim perlu senantiasa paham bahwa sahnya sesuatu amal hanyalah dengan ilmu, karena sesungguhnya sesuatu amal itu harus berawal dengan ilmu tentang amal tersebut.<sup>87</sup>

Ada beberapa macam cara manusia menguasai ilmu pengetahuan untuk hidup dalam dunianya. Beberapa macam metode tersebut di antaranya adalah sebagai berikut.

- a) Melalui pengalaman. Seseorang bisa memiliki dan menguasai ilmu pengetahuan tertentu melalui pengalaman, baik secara individual maupun dalam hidup bermasyarakat.
- b) Melalui cara tradisi atau *tenacity*. Cara lain seseorang belajar menguasai suatu ilmu pengetahuan adalah menggunakan model tradisi yang berlaku di dalam masyarakatnya.

---

<sup>86</sup> Muhammad Alim, *Pendidikan Agama Islam; Upaya Pembentukan Pemikiran Dan Kepribadian Muslim*, (Bandung: PT Remaja Rosakarya, 2006), h.223

<sup>87</sup> Didiek Ahmad Supadie, Sarjuni, *Pengantar Studi Islam*, (Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada, 2012), h.235

- c) Melalui metode otoritas. Metode ini digunakan seseorang untuk menguasai ilmu pengetahuan jika metode pengalaman tidak dapat digunakan secara efektif. Cara lain adalah dengan menggunakan atau bertanya pengalaman orang lain.
- d) Melalui metode deduktif dan induktif.
- e) Menggunakan pendekatan ilmiah<sup>88</sup>.

Dapat disimpulkan bahwa konsep ilmu bukanlah suatu gagasan yang terbatas dan elitis. Ilmu merupakan pengetahuan distributif. Ilmu bukan monopoli individu, kelompok, kelas atau jenis kelamin tertentu. Ilmu juga tak terbatas hanya pada suatu disiplin tertentu tetapi mencakup semua dimensi pengetahuan manusia dan seluruh spektrum fenomena-fenomena alamiah.

## 2) Kedudukan Ilmu Pengetahuan

Kedudukan ilmu pengetahuan dalam Islam sangat sentral. Konsep pembelajaran sebagai suatu proses pembentukan dan perbaikan diri secara dinamis dan kontinyu merupakan acuan yang dikehendaki dalam Islam. Dengan sistem pendidikan seumur hidup, maka akan lahir warga negara yang baik (*good citizen*) yang memiliki kepribadian utuh.

Al-Qur'an sebagai kitab panduan umat manusia memuat ratusan ayat yang mengungkapkan tentang ilmu, mengajak manusia untuk berfikir dan melakukan penalaran (mengamati, memperhatikan, memikirkan, dan menyelidiki dengan seksama), serta memberikan penghormatan orang-orang yang suka menggunakan

---

<sup>88</sup>Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), h.11

akal pikirannya. Ini merupakan bukti otentik yang tak dapat diragukan lagi akan pentingnya kedudukan ilmu dalam Islam.

Secara singkat kedudukan ilmu pengetahuan dalam perspektif Islam diuraikan sebagai berikut<sup>89</sup>:

- a) Manusia diangkat sebagai *khalifatullah* (penguasa), dan dibedakan dari makhluk yang lain karena ilmunya. Al-Qur'an menceritakan bagaimana Nabi Adam diberi pengetahuan tentang konsep totalitas dan malaikat diperintahkan untuk sujud kepadanya.

Di dunia nabi Adam di beri kekuasaan atas semua kekuatan alam melalui pengetahuan-pengetahuan tentang rahasia-rahasia alam semesta dan pengetahuan tentang nama-nama. Pengetahuan ini telah manikkan status manusia. Oleh karena itu tugas manusia di bumi harus dapat menggali potensi diri untuk dapat mangahlikan diri (menguasai ilmu dan teknologi), dengan tujuan agar dapat memahami, mengungkapkan, dan mengembangkan ilmu pengetahuan.

- b) Hakikat manusia tidak pernah terpisah dari kemampuannya untuk mengembangkan ilmu pengetahuan. Ilmu yang disertai iman adalah ukuran derajat manusia. Ilmu dapat mengangkat dan meniggikan darajat manusia, juga dapat memperluas cakrawala serta memperkaya bahan pertimbangan dalam menentukan setiap sikap dan tindakan yang daimbilnya.

---

<sup>89</sup> Muhammad Alim, *Op-Cit.* h.207

Orang yang berilmu diibaratkan sebagai orang hidup dan orang yang tidak berilmu diibaratkan orang yang mati. Orang yang berilmu laksana orang yang dapat melihat, dan orang yang tidak berilmu laksana orang yang buta. Tinta para ulama lebih bernilai di sisi Allah Swt dari pada darah para syuhada, demikian sabda Nabi Muhammad Saw. Dalam hadis yang lain Nabi Saw menyatakan:

وَعَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ قَالَ: وَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

*Artinya: Dari Abu Hurairah RadhiAllahu Swtu'anh, sesungguhnya Rasulullah shallAllahu Swtu'alaihi wasallam bersabda: "Barang siapa menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah Swt akan memudahkan baginya jalan ke surga." (H.R Muslim)<sup>90</sup>*

Mencari ilmu berarti melaksanakan perintah agama yang memerlukan perjuangan, ketabahan, keuletan, kerja keras dan kesabaran, karena itu Rasulullah pernah menyampaikan bahwa orang yang keluar untuk mencari ilmu adalah di jalan Allah Swt sampai menemui ajalnya. Nabi Saw bersabda:

عَنْ أَنَسٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: مَنْ خَرَجَ فِي طَلَبِ الْعِلْمِ فَهُوَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ حَتَّى يَرْجِعَ (حدِيث صحيح رواه الترمذی)

*Artinya: Dari anas r.a berkata: Rasulullah SAW bersabda: Barangsiapa keluar untuk mencari ilmu maka ia berada di jalan Allah Swt sampai meninggal dunia (H.R. Tirmidzi)<sup>91</sup>*

- c) Al-Qur'an diturunkan dengan ilmu Allah Swt, dan hanya dapat direnungkan atau dimengerti maknanya oleh orang-orang yang berilmu. Untuk memperoleh

<sup>90</sup> Rois Mahfud, *Op-Cit.* h.182-183

<sup>91</sup> Juwariyah, *Hadis Tarbawi*, (Yogyakarta: Teras, 2010), h,142

petunjuk dari Al-Qur'an, bukan saja diperlukan ketakwaan dan keimanan, tetapi juga ilmu pengetahuan.

- d) Al-Qur'an memberikan isyarat bahwa yang berhak memimpin umat ialah yang memiliki pengetahuan.
- e) Allah Swt melarang manusia mengikuti suatu perbuatan tanpa memiliki ilmu mengenainya. Disini Islam menuntut bahwa manusia tidak bersikap dan bertindak kecuali berdasarkan ilmunya.<sup>92</sup>

### 3) Sumber Ilmu Pengetahuan

Berkaitan dengan masalah sumber ilmu pengetahuan, Louis O.Kattsof mengatakan bahwa sumber ilmu pengetahuan manusia ada lima, yaitu: *empiris, rasio, fenomena, intuisi* dan *metode ilmiah*. Sedangkan jika dikembalikan kepada Al-Qur'an, ada empat sumber yang ditunjukkan Al-Qur'an untuk memperoleh pengetahuan bagi manusia, antara lain:

- a) Al-Qur'an dan A-Sunnah. Keduanya merupakan sumber pertama ilmu pengetahuan. Al-Qur'an berkali-kali mengingatkan manusia untuk memikirkan ayat-ayatnya dan mengambil pelajaran darinya, serta mengingatkan manusia untuk menjadikan rasul sebagai suri tauladan.
- b) Alam semesta. Al-Qur'an menyuruh manusia memikirkan keajaiban-keajaiban ciptaan Allah Swt, penciptaan bumi dan lautan, hujan dan halilintar, langit dan bintang-bintang.serta yang lainnya. Al-Qur'an menunjukkan kepada manusia mengenai alam semesta dengan beragam bentuk dan jenis benda untuk diteliti.

---

<sup>92</sup> Muhammad Alim , *Op-Cit.* h.209



- c) Manusia adalah sumber ketiga ilmu, dari studi tentang manusia ini banyak melahirkan berbagai disiplin keilmuan, antara lain: psikologi, kedokteran, sosiologi dan lain-lainnya.
- d) Sejarah umat manusia.<sup>93</sup>

b. Konsep Teknologi dan Perspektifnya dalam Islam

Adapun teknologi adalah aktivitas atau kajian yang menggunakan pengetahuan sains untuk tujuan praktis dalam industri, pertanian, perobatan, perdagangan, dan lain-lain.

Teknologi juga dapat didefinisikan sebagai kaidah atau proses menangani suatu masalah teknis yang berasaskan kajian *saintifik* termaju seperti menggunakan peralatan elektronik, proses kimia, manufaktur, permesinan yang canggih, dan lain-lain (Effendi dan Puspita, 2007: 2). Teknologi merupakan bagian dari sains yang berkembang secara mandiri, menciptakan dunia tersendiri. Akan tetapi, teknologi tidak mungkin berkembang tanpa didasari sains yang kokoh. Maka sains dan teknologi menjadi satu kesatuan tak terpisahkan.<sup>94</sup>

Berkaitan dengan sains dan teknologi, al-Qur'an memerintahkan manusia supaya terus berupaya meningkatkan kemampuan ilmiahnya untuk terus mengembangkan teknologi dengan memanfaatkan anugerah Allah Swt yang dilimpahkan kepadanya. Para ahli peneliti kandungan al-Qur'an dari aspek ilmu dan teknologi; antara lain Prof. Afzalurrahman dan Prof Dr. Maurice Bucaille

---

<sup>93</sup> Rois Mahfud, *Op-Cit*, h.209-211.

<sup>94</sup> Dwi Priyanto, *Op-Cit*, h.225

mendapatkan kesimpulan bahwa kitab suci al-Qur'an memberi dorongan daya cipta umat manusia dalam berpikir dan menganalisis serta mengembangkan fenomena semesta alam ciptaan Allah Swt yang bergerak secara sistematis dan bertujuan itu, menjadi benda-benda atau alat-alat teknologi yang tepat guna bagi kesejahteraan hidup manusia, sejak dari ilmu dan teknologi pertanian, irigasi, botani, perkebunan, *bio-kimia*, arsitektur, arkeologi, astronomi, fisika, matematika, sampai kepada ilmu dan teknologi ruang angkasa dan kedokteran.<sup>95</sup>

Menelusuri pandangan Al-Qur'an tentang teknologi, mengundang kita menengok kepada sekian banyak ayat Al-Qur'an yang menjelaskan alam raya. Menurut para Ulama terdapat sekitar 750 ayat Al-Qur'an yang berbicara tentang alam raya dan fenomenanya, dan memerintahkan manusia untuk mengetahui dan memanfaatkannya. Secara tegas dan berulang-ulang, Al-Qur'an menyatakan bahwa alam raya diciptakan dan ditundukkan Allah Swt untuk manusia.

وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمُوتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ١٣

*Artinya: "Dan Dia telah menundukkan untukmu apa yang di langit dan apa yang di bumi semuanya, (sebagai rahmat) daripada-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah Swt) bagi kaum yang berfikir"(Q.S Al-Jasyah:13).*<sup>96</sup>

Adanya potensi dan tersedianya lahan yang diciptakan Allah Swt, serta ketidakmampuan alam raya untuk membangkang perintah-Nya, kesemuanya

---

<sup>95</sup> *Ibid*, h. 226

<sup>96</sup> Kementerian Agama RI, *Op-Cit*, h. 499

mengantarkan manusia berpotensi untuk memanfaatkan yang ditundukkan Tuhan itu. Keberhasilan memanfaatkan alam itulah buah teknologi.<sup>97</sup>

Karena itu menjadi persoalan bagi martabat kemanusiaan bagaimana memadukan kemampuan mekanik manusia untuk menciptakan teknologi, dengan pemeliharaan nilai-nilai fitrahnya. Bagaimana mengarahkan teknologi sehingga dapat berjalan seiring dengan nilai-nilai *rabbani*, atau dengan kata lain bagaimana memadukan antara fikir, dzikir, ilmu, dan iman.<sup>98</sup>

### 3. Peran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)

Pada akhir-akhir ini filsafah hidup manusia memberikan perhatian yang luas terhadap ilmu dan teknologi. Sains atau ilmu pengetahuan alam telah menghasilkan sedemikian banyak teknologi sebagai tanda tingginya suatu peradaban manusia pada suatu masa. Teknologi telah merambah dalam hampir seluruh aspek kehidupan manusia baik dalam bidang politik, ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, tata kota, media massa, media komunikasi dan informasi, dunia militer, dan sektor kehidupan lainnya. Sains dan teknologi melalui *research and development* telah melahirkan banyak kemajuan.<sup>99</sup>

Akan tetapi sains dan teknologi adalah seperti mata pisau yang memiliki dua sisi, dapat memberikan manfaat dan bahaya bagi kehidupan manusia, adapun beberapa peranan dari ilmu pengetahuan dan teknologi adalah sebagai berikut:

---

<sup>97</sup> Yuberti, *Op-Cit*, h.6

<sup>98</sup> *Ibid.* h.8

<sup>99</sup> Rahmad Abdullah, *Op-Cit*, h.384

Mengenai hal ini dapat digolongkan dalam dua pandangan, yaitu: *Pertama*: kelompok yang menekankan nilai-nilai positif dari ilmu dan teknologi. Teknologi dilihat sebagai eksistensi dari manusia, atau dipandang sebagai proses dimana manusia semakin mendunia, malah dipandang sebagai suatu proses spiritualisasi dan materi. *Kedua*: kelompok lain memberikan kritik terhadap perkembangan ilmu dan teknologi, baik asumsi ideologinya, akibat-akibat kemajuan teknologi yang cukup fatal bagi manusia, seperti kecemasan, keterasingan dan sebagainya. Argumen yang dikemukakan berbeda-beda menurut pandangan tentang manusia dan dinamika teknologi itu sendiri.<sup>100</sup>

Peran Pendidikan Islam dalam perkembangan teknologi, diantaranya adalah sebagai berikut : (1). Aqidah Islam sebagai dasar sains dan teknologi. Inilah peran pertama pendidikan Islam yang dimainkan dalam IPTEK, yaitu menjadikan aqidah Islam sebagai basis segala konsep dan aplikasi IPTEK. Inilah paradigma Islam sebagaimana yang telah dibawa oleh Rasulullah Saw. (2). Syariah Islam sebagai standar pemanfaatan sains dan teknologi. Peran kedua Islam dalam perkembangan sains dan teknologi, adalah bahwa Syariah Islam harus dijadikan standar pemanfaatan sains dan teknologi.<sup>101</sup>

Ketentuan halal-haram (hukum-hukum syariah Islam) wajib dijadikan tolok ukur dalam pemanfaatan IPTEK, bagaimana pun juga bentuknya. IPTEK yang boleh

---

<sup>100</sup> Muhammad Tholhah Hasan, *Prospek Islam Dalam Menghadapi Tantangan Zaman*, (Jakarta: Lantabora Press, 2005), h. 245

<sup>101</sup> Ramadhanita Mustika Sari. “*AMBIVALENSI INTEGRASI ILMU AGAMA DAN SAINS: Studi Transformasi Konflik dan Konsensus Pengaruh Ilmu Agama terhadap Perkembangan IPTEK di Zaman Modern*”. (makalah .UIN Surabaya. AICIS XII). h. 2052

dimanfaatkan, adalah yang telah dihalalkan oleh syariah Islam. Sedangkan sains dan teknologi yang tidak boleh dimanfaatkan, adalah yang telah diharamkan syariah Islam. Jika dua peran ini dapat dimainkan oleh umat Islam dengan baik, akan ada berbagai berkah dari Allah Swt kepada umat Islam dan juga seluruh umat manusia.<sup>102</sup>

Sedangkan peran sains dan teknologi menurut Islam sesuai dengan Firman Allah Swt dalam surat Ali-Imron ayat 190-191,<sup>103</sup>

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ۚ ۱۹۰ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ۚ ۱۹۱

yang artinya: “ Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi serta silih bergantinya malam dan siang, terdapat tanda-tanda (Kebesaran Allah Swt) bagi kalangan ulul albab. Yaitu mereka yang hatinya selalu bersama Allah Swt di waktu berdiri, duduk dan dalam keadaan berbaring dan memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan ini semua dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka perliharalah kami dari azab neraka.”

Dari ayat ini dapat dilihat, bahwa melalui pengamatan, kajian dan pengembangan sains dan teknologi, Allah Swt menghendaki manusia dapat lebih merasakan kebesaran, kehebatan dan keagunganNya. Betapa hebatnya alam ciptaan Allah Swt, yang kebesaran dan keluasannya-pun manusia belum sepenuhnya mengetahui, maka sudah tentu Maha hebat lagi Allah Swt yang menciptakannya.

Tidak terbayangkan oleh akal fikiran dan perasaan manusia Maha Hebatnya Allah Swt. Kalaulah alam semesta yang nampak secara lahiriah saja sudah begitu luas, menurut kajian dengan menggunakan peralatan terkini yang canggih

<sup>102</sup> Ibid.

<sup>103</sup> Rusdiana, *Op-Cit*, h. 139



diameternya 20 milyar tahun cahaya, terasa betapa besar dan agungnya Allah Swt yang menciptakannya. Ini alam lahiriah yang nampak dan dapat diukur secara lahiriah, belum lagi alam-alam yang berbagai jenis yang tidak dapat dikaji dan diobservasi dengan peralatan lahiriah buatan manusia, walau secanggih apapun.<sup>104</sup>

Peranan ilmu pengetahuan dan teknologi memang nampak begitu besar dan menentukan dalam zaman modern, lebih-lebih bagi negara-negara sedang berkembang yang sedang menjalankan program pembangunannya. Pengaruhnya bukan saja terbatas pada pola pemakaian secara praktis, tetapi terasa menyeluruh sampai pada kehidupan sosial budaya. Meskipun demikian perlu disadari, bahwa unsur-unsur yang infrastruktural dalam kehidupan manusia tidak dapat Cuma digantikan oleh peranan ilmu pengetahuan dan teknologi saja, masih ada unsur lain yang diperlukan dalam kehidupan manusia. Seperti, tata nilai, tata hidup dan sebagainya.<sup>105</sup>

---

<sup>104</sup> *Ibid.*

<sup>105</sup> Muhammad Tholhah Hasan, *Islam Dan Masalah Sumber Daya Manusia*, (Jakarta: Lantabora Pers, 2005), h.141

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

Untuk dapat memahami serta memudahkan pembahasan yang telah di rumuskan dan untuk mencapai tujuan penelitian ini, maka perlu adanya metode penelitian yang cocok dan sesuai untuk menyimpulkan dan mengolah data yang di kumpulkan.

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.<sup>1</sup> Oleh karena itu peneliti akan menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan metode dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

##### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kajian pustaka (*Library Research*) dengan proses kegiatan yaitu menelaah dan menganalisis jurnal-jurnal, buku-buku yang terkait dengan judul pada skripsi ini. Kajian pustaka atau sering disebut sebagai studi pustaka ialah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian.<sup>2</sup>

Penelitian ini dapat dikategorikan dengan kepenelitian pustaka karena tidak memerlukan terjun langsung ke lapangan melalui survei maupun observasi untuk mendapatkan data yang dicari. Data diperoleh dan dikumpulkan dari penelitian

---

<sup>1</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2008), h.3

<sup>2</sup> Mestika Zed, *Metode Penelitian Kepustakaa*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2008), h.3

kepuustakaan yaitu dari hasil pembacaan dan penyimpulan dari beberapa buku, dan karya ilmiah lain yang berhubungan dengan materi dan tema yang dikaji.

Penelitian ini merupakan penelitian yang lebih berorientasi pada penggalian data, atau lebih tepatnya referensi yang berasal dari karya ilmiah atau karya tulis yang sudah ada sebelumnya serta buku-buku terkait.

## **B. Sumber Data**

Untuk memperoleh informasi mengenai teori dan hasil penelitian, peneliti dapat mengkaji berbagai sumber.<sup>3</sup> Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh<sup>4</sup>. Artinya, dalam penelitian ini peneliti menggunakan sumber kepustakaan, dimana data-data yang di peroleh merupakan sumber bacaan buku-buku. Yang menjadi sumber peneliti dalam melakukan penyusunan skripsi ini antara lain:

### **1. Sumber Data Primer**

Apabila buku-buku yang ada di perpustakaan tersebut relevan dengan penelitian yang hendak di lakukan dan materi yang di teliti dengan demikian merupakan buku utama. Berkaitan dengan yang di maksud, dimana teori yang ada sangat di dambakan sebagai kerangka pemikiran pelaksanaan penelitian dan juga

---

<sup>3</sup> Suharsimi Ari Kunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h.63

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h.172

sebagai konsepsi penelitian agar tidak menimbulkan adanya salah pengertian atau menghindari salah penafsiran.<sup>5</sup>

Artinya, dalam penelitian ini sumber tersebut di jadikan acuan utama di karenakan mengandung data-data penting yang berhubungan dengan hal yang di teliti. Sumber-sumber tersebut antara lain sebagai berikut :

- a. Rois Mahfud "*Al- Islam Pendidikan Agama Islam*". Palangka Raya. Erlangga. 2011
- b. Abdul Waid "*Menguak Fakta Sejarah Penemuan Sains Dan Teknologi Islam Yang Diklaim Barat*". Jakarta. Laksana. Cetakan pertama. 2014
- c. Jasa Ungguh Muliawan "*Pendidikan Islam Intrgratif: Upaya Mengintegrasikan Kembali Dikotomi Ilmu Dan Pendidikan Islam*". Yogyakarta. Pustaka Pelajar. 2017
- d. Mulyadi Kartanegara "*Integrasi Ilmu: Sebuah Rekonstruksi Holistik*". Bandung. PT Mizan Pustaka. 2005
- e. Prof. Dr. Amril M, M.A "*Epistomologi Integratif - Interkoneksi Agama Dan Sains: Menggali Potensi-Konsepsi Menuju Teori-Aplikasi Dalam Pengembangan Ilmu Keislaman Dan Pembelajaran*". Jakarta. PT Rajagrafindo Persada. 2016
- f. Darmadi. "*Integrasi agama dan ilmu pengetahuan*". Yogyakarta. Diandra Kreatif. 2017

---

<sup>5</sup> Joko Subagyo, *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktik*, (Jakarta:Rineka cipta, 2015, h.109-110

## 2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber data penunjang yang pada dasarnya sama dengan buku utama (*sekunder*), namun di dalam buku penunjang ini bukan merupakan faktor penentu bagi pemikiran penelitian.<sup>6</sup>

Buku sekunder ini sama pentingnya dengan buku primer, namun dalam buku sekunder ini peneliti hanya mengambil beberapa hal saja yang di perlukan untuk menambah referensi dan wawasan untuk menentukan dan membuat konsep-konsep penelitian, sumber ini merupakan sumber yang mendukung data-data penelitian ini. Adapun beberapa buku yang menjadi data sekunder untuk peneliti yaitu:

- a. Hasbullah “*Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*”. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2012
- b. Hamzah B.Uno, Nina Lamatenggo “*Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*”. Jakarta: PT Bumi Kasara. 2011
- c. Muzzayin Arifin “*Kapita Selekta Pendidikan Islam*”. Jakarta: PT Bumi Aksara.2003
- d. Said Agil Al Munawar “*Aktualisasi Nilai-Nilai Qur'an Dalam Sistem Pendidikan Islam*”. Ciputat: PT Ciputat Press. 2005
- e. Tim Perumus Fakultas Teknik UMJ Jakarta “*Al-Islam Dan IPTEK*”. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.1998. Jilid I

---

<sup>6</sup> *Ibid* , h.110

- f. Rahmat Abdullah “*Benarkah Matahari Mengelilingi Bumi? Studi Krisis Teori Astronomi Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Hadis*”. Jakarta: Emir Cakrawala Islam. 2015

Selain dari pada buku-buku di atas peneliti juga mendapatkan sumber data sekunder berupa jurnal-jurnal, E-Book, artikel, makalah, majalah, website, blog. Dan lain sebagainya yang dapat menjadi sumber tambahan dan berkaitan dengan penelitian ini.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang di gunakan dalam penelitian ini diawali dengan metode dokumentasi dari data yang dikumpulkan melalui studi pustaka. Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, buku, surat kabar, majalah, prassati, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya.<sup>7</sup> Selanjutnya Bahan pustaka merupakan teknik pengumpulan data melalui teks-teks tertulis maupun *soft-copy edition*, seperti buku, E-Book, artikel-artikel dalam majalah, surat kabar, buletin, jurnal, laporan atau arsip organisasi, makalah, publikasi pemerintah, dan lain-lain.

Pengumpulan data melalui bahan pustaka menjadi bagian yang penting dalam penelitian ketika peneliti memutuskan untuk melakukan kajian pustaka dalam menjawab rumusan masalahnya.

---

<sup>7</sup> Djunaidi Ghony Dan Fauzan Almanshur, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jogjakarta: Ar Ruzz Media, 2012), h.164



Selain itu, pengumpulan data melalui studi pustaka merupakan wujud bahwa telah banyak laporan penelitian yang relevan yang dituliskan dalam bentuk buku, jurnal, publikasi dan lain-lain. Sehingga hasil laporan penelitian itu akan menjadi data lebih lanjut yang dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut pula.

#### **D. Teknik Analisis Data**

Sebelum sampai pada proses analisis data, terlebih dahulu peneliti memproses data-data yang telah di kumpulkan, baru setelahnya peneliti menggunakan pola berfikir deduktif, maksudnya yakni penelitian tersebut bertitik tolak dari pernyataan yang umum menarik kesimpulan pada yang bersifat khusus.<sup>8</sup>

Setelah menggunakan pola berfikir deduktif, peneliti menggunakan metode deskriptif yaitu merupakan pemaparan gambaran mengenai hal yang diteliti dalam bentuk uraian naratif. Selanjtnya, data yang diperoleh kemudian peneliti analisis menggunakan analisis isi (*content analysis*), yang dimaksud dengan analisis isi menurut Holsti adalah suatu teknik penelitian untuk membuat inferensi yang dilakukan secara objektif dan identifikasi sistematis dari karakteristik suatu karya ilmiah.<sup>9</sup> *Content analysis* merupakan teknik penelitian yang ditujukan untuk membuat kesimpulan dengan cara mengidentifikasi isi pesan pada suatu buku untuk mengetahui latar belakang dari persoalan.

Disini peneliti menggunakan teknik *Content analysis* dalam menguraikan makna dari konsep dan contoh integrasi antara pendidikan agama islam dengan ilmu

---

<sup>8</sup> Kaelan, *metode penelitian kalitatif interdisipliner*, (yogyakarta: paradigma, 2012), h. 156

<sup>9</sup> Eriyanto, *Analisis Isi*, (Jakarta: Prenamedia Group, Cetakan Ke-3, 2015), h. 15

pengetahuan dan teknologi (IPTEK), setelah itu dari hasil interpretasi tersebut dilakukan analisa secara mendalam dan seksama guna menjawab dari rumusan masalah yang telah di paparkan oleh peneliti sebelumnya

#### **E. Penelitian Yang Relevan**

Berdasarkan telaah rujukan yang dilakukan, ditemukan beberapa hasil penelitian yang relevan dan berkaitan dengan variabel penelitian ini dengan hasil dari penelitian-penelitian sebelumnya sebagai berikut:

1. Ali Murtadho, dengan penelitian yang berjudul “*integrasi keilmuan program studi tadris (umum) fakultas tarbiyah dan keguruan IAIN Raden intan Lampung*”. Dalam penelitian ini menjelaskan mengenai integrasi keilmuan umum kedalam tadris keguruan. Penelitian ini berfokus pada upaya pengintegrasian yang di lakukan dengan integrasi keilmuan pada aspek kurikulum dan pada aspek pembelajaran. Menghasilkan kesimpulan yakni dalam kurikulum yang di upayakan yakni dengan kurikulum terpadu yaitu dengan bangunan kurikulum yang memasukkan ilmu-ilmu keagamaan (keislaman) dan ilmu-ilmu umum, dan memasukkan konsep integrasi dalam proses pembelajaran. Yang membedakan dengan penelitian ini adalah berbeda pada ranah pokok pembahasan. Pada penelitian Ali Murtadho berfokus pada pokok pembahasannya yaitu tadris keilmuan dalam institusi, sedangkan peneliti berfokus pada materi pendidikan agama islam. peneliti menjadikan jurnal ini sebagai landasan dalam memaknai konsep daripada integrasi yang lebih luas.

2. Dwi Priyanto dengan penelitian yang berjudul "*pemetaan problematika integrasi pendidikan agama islam dengan sains dan teknologi*". Penelitian ini berfokus pada memetakan problematika integrasi pendidikan agama islam dengan sains dan teknologi, pembahasan dalam penelitian ini mengenai problematika integrasi pendidikan agama islam dengan sains dan teknologi serta solusi dari problematika tersebut. Perbedaannya dengan peneliti adalah Dwi Priyatno hanya membahas mengenai problematika integrasi pendidikan agama Islam dengan sains dan teknologi sedangkan peneliti membahas mengenai konsep integrasi dan pengintegrasian konsep kedalam materi pendidikan agama Islam. Peneliti menjadikan jurnal ini sebagai landasan peneliti dalam mencari problematika dari pada integrasi tersebut.
3. A. Rusdiana dengan penelitian yang berjudul "*integrasi pendidikan agama islam dengan sains dan teknologi*". Penelitian ini membahas mengenai pengintegrasian pendidikan agama islam dengan sains dan teknologi. Adapun yang membedakan penelitian ini dengan peneliti adalah: Dalam penelitian ini tidak di rumuskan pengintegrasian secara konseptual, Penelitian ini hanya membahas mengenai integrasi pendidikan agama islam dengan sains dan teknologi, tidak sampai pada pembagian keilmuan islam dan konsep integrasi nya dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan dalam penelitian ini befokus pada aspek sains kealaman lain hal dengan peneliti yang mengambil aspek ilmu pengetahuan dan teknologi. Peneliti menjadikan jurnal ini sebagai

landasan dalam memaknai teori-teori integrasi antara pendidikan agama Islam dengan sains dan teknologi.

4. Lelly Hilda dan muhammad ikhwal lukmanudin, dalam penelitian yang berjudul *“hubungan peristiwa isra’ mi’raj dengan teori relativitas einstein, dan “legitimasi hadis pelarangan penggunaan alkohol dalam pengobatan”*. Kedua Jurnal ini menjadi landasan peneliti dalam memaknai pengintegrasian dari agama islam dengan IPTEK. Peneliti menghubungkan kedua penelitian ini dengan ruang lingkup dari pendidikan agama Islam dan peneliti menjadikannya menjadi salah contoh pengintegrasian konsep dengan materi pendidikan agama Islam.
5. Ramadhanita Mustika Sari, dengan penelitian yang berjudul, *“ambivalensi integrasi ilmu agama dan sains: studi transformasi konflik dan konsensus pengaruh ilmu agama terhadap perkembangan IPTEK di zaman modern*. Makalah ini membahas mengenai integrasi secara lebih luas. Dalam makalah ini peneliti mengambil mengenai studi integrasi yang dilakukan dan teori-teori yang berhubungan dengan konsep dari penelitian peneliti. Perbedaannya pada makalah ini membahas mengenai studi transformasi konflik dan konsensus pengaruh ilmu agama terhadap perkembangan IPTEK di zaman modern, sedangkan peneliti membahas mengenai konsep integrasi pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Konsep Pengintegrasian**

##### **1. Konsep Integrasi Agama Islam dengan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi**

Menurut Munir Mursi bahwa “seluruh ilmu adalah Islam sepanjang berada di dalam batas-batas yang di gariskan Allah Swt kepada kita”. Dalam konsep Islam (Timur), semua yang dipikirkan, dikehendaki, dirasakan dan diyakini, membawa manusia kepada pengetahuan dan secara sadar menyusunnya ke dalam sistem yang disebut ilmu. Tetapi berbeda dengan konsep Barat, yang mengelompokkan ilmu itu kepada tiga sub:

- a. *Natural Sciences*, (ilmu-ilmu kealaman, murni, biologi, fisika, dan lainnya)
- b. *Social Sciences*, (ilmu-ilmu kemasyarakatan yang menyangkut perilaku manusia dalam interaksinya dalam masyarakat, seperti: sosiologi, ekonomi, hukum, pendidikan, politik, antropologi, sejarah dan lainnya)
- c. *The Humanities*, (humaniora, ialah ilmu-ilmu kemanusiaan yang menyangkut kesadaran akan perasaan kepribadian dan nilai-nilai yang menyertainya sebagai manusia, seperti: psikologi, filsafat, dan lainnya).<sup>1</sup>

Ketika sains barat membatasi objek-nya hanya pada entitas-entitas fisik, maka alat atau sumber yang mereka pakai untuk memperoleh pengetahuan tentang entitas-entitas fisik tersebut adalah indra-indra fisik (*senses*). Pengamatan indra (yang disebut

---

<sup>1</sup> Darmadi. *Op-Cit.* h.58

juga observasi) merupakan alat andalan sains modern dalam penelitian ilmiah mereka.<sup>2</sup>

Islam mengandung multidisipliner ilmu pengetahuan, baik ilmu-ilmu alam (*natural sciences*) seperti fisika, kimia, matematika, biologi, astronomi, arkeologi dan botani. Ilmu-ilmu sosial (*social sciences*) seperti sosiologi, ekonomi, hukum, pendidikan, politik, antropologi, dan sejarah. Serta *Humaniora* seperti psikologi dan filsafat. Dengan demikian Islam mempunyai ajaran yang lengkap, integral dan universal. Kelengkapannya inilah sehingga Islam mampu menampung segala persoalan dan dapat mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.<sup>3</sup>

Ada empat pola pandangan ahli terhadap hubungan agama dan ilmu, yaitu pendekatan konflik, pendekatan kontras, pendekatan kontrak dan pendekatan konfirmasi. Dari empat pendekatan tentang hubungan agama dan ilmu ini dapat dikatakan bahwa dua yang pertama merupakan kelompok yang tidak menerima adanya hubungan antara agama dan ilmu, sedangkan dua kelompok terakhir yaitu kontak dan konfirmasi merupakan kelompok yang meniscayakan terbukanya ruang hubungan agama dan ilmu serta teknologi.<sup>4</sup>

Dalam kaitannya dengan hal tersebut, A.M. Saefuddin dan M. Zainuddin mengajukan formula pemikiran kreatif untuk dapat mengintegrasikan secara padu

---

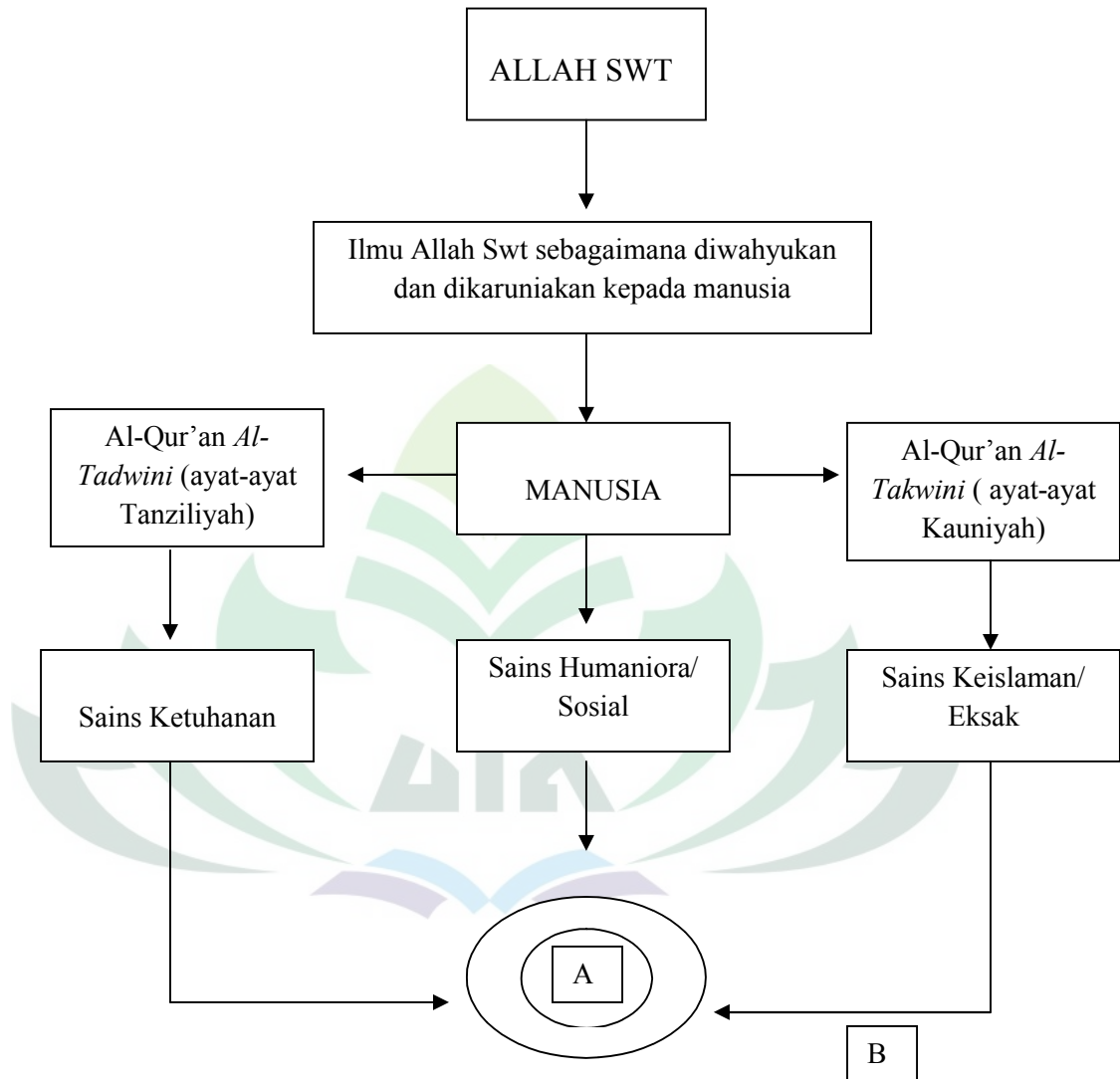
<sup>2</sup> Mulyadi Kartanegara, *Op-Cit.* h. 100

<sup>3</sup> Darmadi, *Op-Cit.* h.59

<sup>4</sup> Amril M, *Op-Cit.* h.viii



ilmu pengetahuan dalam Islam. Perpaduan (integrasi) tersebut secara sederhana dapat dilihat dalam skema berikut<sup>5</sup>:



Gambar 1.1 : Integrasi Ilmu Dalam Islam

Keterangan:

A = Integrasi Sains Islami

B = Spesialisasi Ilmu

<sup>5</sup> Darmadi, *Op-Cit.* h. 60



Dengan adanya penyatuan ilmu dengan nilai-nilai agama, dalam hal ini ajaran Islam, maka wawasan ilmu tidak lagi dipisahkan secara dikotomis dalam pembagian ilmu-ilmu agama dan nonagama, tetapi akan dibedakan (bukan dipisahkan) menjadi ilmu yang menyangkut ayat-ayat *qauliyah* (ayat-ayat yang tersurat dalam Al-Qur'an dan Hadis) dan ilmu-ilmu tentang ayat *kauniyah* (ilmu-ilmu tentang kealaman).<sup>6</sup>

Istilah keterpaduan iptek dan imtak (iman dan takwa) dapat dianalogikan dengan istilah “*integration science*”. Dalam *the international encyclopedia of edication* istilah *integration science* didefinisikan sebagai:

- a. *That all science seen as a unity of knowledge with universal laws, common conceptual structures and anquiry processes in which the unifying elements are stronger than the differences between distinc scientific disiplines; or*
- b. *That for teaching purposes the various disiplines of science are taught in an integrated way.*

Definisi pertama menunjukkan adanya integrasi sains dalam hal struktur konsep sains dan proses pencariannya. Sedangkan kedua menunjukkan pada upaya guru untuk mengarahkan pada penyatuan sains dalam proses pendidikan (pembelajaran). Dalam pendidikan keagamaan (khususnya Islam) sering dihadapkan pada upaya pepaduan antara sains (ilmu pengetahuan umum) dengan agama (ilmu pengetahuan keagamaan).<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> *Ibid*, h.61

<sup>7</sup> Dakir, Sardimin, *Op-Cit.* h. 35

Dari pemaparan teori-teori di atas dapat di pahami bahwa antara agama islam dengan IPTEK dapat di lakukan proses integrasi yakni menyatukan kedua disiplin ilmu tersebut. Penyatuan bukan mengartikan meleburkan menjadi satu kesatuan yang utuh namun menyatukan dalam artian saling melengkapi dan saling menguatkan antar disiplin ilmu tersebut.

Dapat di pahami bahwa konsep integrasi antara agama Islam dengan IPTEK yaitu dengan menyatukan kedua disiplin ilmu tersebut, tidak adanya pemisahan dalam kedua disiplin ilmu tersebut. Yang di artikan agama islam sangat terbuka dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, bahkan dalam Islam memberikan keistimewaan kepada mereka yang berilmu.

Karena agama tanpa ilmu pengetahuan akan terjadi disparasi (kepincangan) dalam menjalankan syariat, ilmu pengetahuan tanpa di dasarkan pada agama akan terjadi kerusakan. Begitu pula dalam perkembangan IPTEK, IPTEK yang tanpa di dasari oleh agama maka akan terjadi ketamakan terhadap perkembangan pengetahuan dan teknologi, serta dapat menyebabkan kerusakan karena ketamakan tersebut.

## **2. Konsep Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi**

Dalam dunia pendidikan Islam muncul dua fenomena: *Pertama*, yang umum terjadi adalah pengajaran ilmu-ilmu agama Islam yang normatif-tekstual terlepas dari perkembangan ilmu-ilmu sosial, ekonomi, hukum, humaniora dan ilmu-ilmu agama (*religious studies*) pada umumnya. *Kedua*, pendidikan ilmu-ilmu kealaman (IPTEK) “dipaksa” menyatu dengan ilmu-ilmu keagamaan Islam yang normative tekstual

dengan cara melekatkan dan menempelkan ayat-ayat pada temuan dan keberhasilan Iptek, namun terlepas begitu saja dari perkembangan ilmu-ilmu sosial dan *humaniora*.<sup>8</sup>

Ajaran agama islam mempunyai tawaran nilai yang integralistik, berikut rinciannya:

- a. Mengintegrasikan *ayat-ayat Ilahiyah* dengan *ayat-ayat kauliyah*, sebab alam merupakan ayat-ayat dan manifestasi sifat-sifat Tuhan. *Ayat-ayat Ilahiyah* dipelajari dalam *religious sciences* sebagaimana yang telah berjalan selama ini, akan tetapi tidak boleh dipisahkan dengan *ayat-ayat kauniyah* sebagaimana ungkap ilmu-ilmu modern. Sebaliknya, pengetahuan yang dicapai melalui ilmu-ilmu modern tidaklah boleh menjadikan kita semakin jauh dengan keyakinan kita kepada Allah Swt.
- b. Mengintegrasikan relasi Tuhan-manusia dalam bentuk pendidikan yang *teo-antroposentris* dengan titik tekan bahwa manusia adalah makhluk Tuhan yang paling mulia. Manusia sebagai khalifah di bumi, maka pendidikan Islam hendaknya mampu mengarahkan tujuan, materi, metode, proses, dan seluruh kegiatannya pada pembentukan manusia muslim yang taat kepada Allah Swt sekaligus mampu memimpin, mengelola dan pemakmur di bumi.
- c. Mengintegrasikan antara iman dengan ilmu. Iman seseorang hendaknya didasari oleh ilmu, sehingga keyakinannya tidaklah atas dasar ikut-ikutan (*taklid*).

---

<sup>8</sup> Nur Jamal, *Op-Cit* h. 7

- d. Mengintegrasikan antara pemenuhan kebutuhan rohani (*spiritual-ukhrawi*) dengan jasmani (*material-duniawi*). Pendidikan islam hendaknya tidak dimaksudkan untuk mengisi mental spiritual anak dengan pembinaan rohaniyah semata, melainkan juga penguatan unsur jasmaniah sehingga tercapai kebahagiaan utuh jasmani-rohani dan dunia-akhirat.
- e. Mengintegrasikan antara tuntunan wahyu dengan daya intelek.<sup>9</sup>

Adapun makna konsep integrasi keilmuan dalam bingkai lembaga pendidikan setidaknya meliputi lima objek kajian:

- a. Jika objek antologis yang dibahasnya adalah wahyu (al-qu'an) termasuk penjelasan Nabi Saw berupa hadist dengan menggunakan *metode ijtihad* maka ilmu yang dihasilkan adalah ilmu-ilmu agama seperti teologi Islam, fiqih, tafsir, hadist dan tasawuf.
- b. Jika objek antologis yang dibahasnya adalah alam semesta, jagat raya termasuk Galaxi bima sakti seperti langit bumi berserta segala isinya maka ilmu yang dihasilkan adalah *Natural Sciences* (ilmu alam) yaitu astronomi, astrologi, geologi, fisika, kimia, matematika, biologi dan lain sebagainya.
- c. Jika objek kajian antologisnya perilaku ekonomi, perilaku budaya, agama, sosial dengan menggunakan penelitian, eksperiment di Laboratorium seperti wawancara, observasi, penelitian terlibat (*ground research*) maka yang

---

<sup>9</sup> Darmadi, *Op-Cit*, h. 94



dihasilkan adalah ilmu-ilmu sosial, ilmu politik, ilmu hukum, ilmu budaya, sosiologi agama dan lain sebagainya.

- d. Jika objek pemikirannya adalah akal pikiran dan pemikiran yang mendalam dengan menggunakan metode *mujadalah* atau logika terbimbing, maka yang dihasilkan adalah filsafat dan ilmu-ilmu Humaniora.
- e. Jika objek kajiannya berupa intuisi batin dengan menggunakan metode pencucian batin (*tazkiyah an-nafs*) maka ilmu yang dihasilkan adalah ilmu ma'rifah.<sup>10</sup>

Khudori Sholeh menyatakan bahwa sebenarnya lembaga pendidikan Islam telah melakukan integrasi tersebut meskipun dalam pengertian sederhana. Lembaga pendidikan Islam mulai dari Madrasah Ibtidaiyah sampai Perguruan Tinggi, memang telah memberikan materi-materi ilmu keagamaan seperti tafsir, hadis, fiqh, dan seterusnya, dan pada waktu yang sama juga memberikan berbagai disiplin ilmu modern yang diadopsi dari Barat. Artinya, mereka telah melakukan integrasi antara ilmu dan agama.

Integrasi yang dilakukan ini biasanya hanya dengan sekedar memberikan ilmu agama dan umum secara bersama-sama tanpa dikaitkan satu sama lain apalagi dilakukan di atas dasar filosofis yang mapan. Sehingga pemberian bekal ilmu dan agama tersebut tidak memberikan pemahaman yang utuh dan komprehensif pada

---

<sup>10</sup> [https://www.kompasiana.com/muhdidiharyono/integrasi-keilmuan-antara-sains-dan-islam\\_5529511f6ea83458578b457f](https://www.kompasiana.com/muhdidiharyono/integrasi-keilmuan-antara-sains-dan-islam_5529511f6ea83458578b457f) (20 Januari 2017)

peserta didik. Apalagi kenyataannya, ilmu-ilmu tersebut sering disampaikan oleh guru yang kurang mempunyai wawasan keislaman dan kemoderenan yang memadai.

Dalam konteks ini yang diharapkan adalah integrasi antara pendidikan agama Islam dengan Sains dan Teknologi dalam rangka memberikan pengertian secara utuh kepada peserta didik tentang materi pelajaran pendidikan agama Islam yang sering disampaikan secara dogmatis dengan mengesampingkan fakta-fakta ilmu pengetahuan dan teknologi. Peserta didik saat ini sangat kritis dan tidak begitu saja menerima pelajaran pendidikan agama Islam.<sup>11</sup>

Integrasi yang diharapkan antara pendidikan agama Islam dengan Sains dan Teknologi bukan dipahami dengan memberikan materi pendidikan agama Islam yang diselingi dengan materi sains dan teknologi. Akan tetapi yang dimaksudkan adalah adanya integrasi yang sebenarnya, di mana ketika kita menjelaskan tentang suatu materi pendidikan agama Islam dapat didukung oleh fakta sains dan teknologi. Sebab, di dunia yang demikian modern ini, peserta didik tidak mau hanya sekedar menerima secara dogmatis saja setiap materi pelajaran agama yang mereka terima. Secara kritis mereka juga mempertanyakan tentang materi pendidikan agama yang kita sampaikan sesuai dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>12</sup>

Dari penjelasan di atas dapat di fahami bahwa konsep integrasi yang diinginkan peneliti adalah integrasi dimana saat menyajikan materi pendidikan agama Islam di dukung oleh fakta ilmiah ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut peneliti

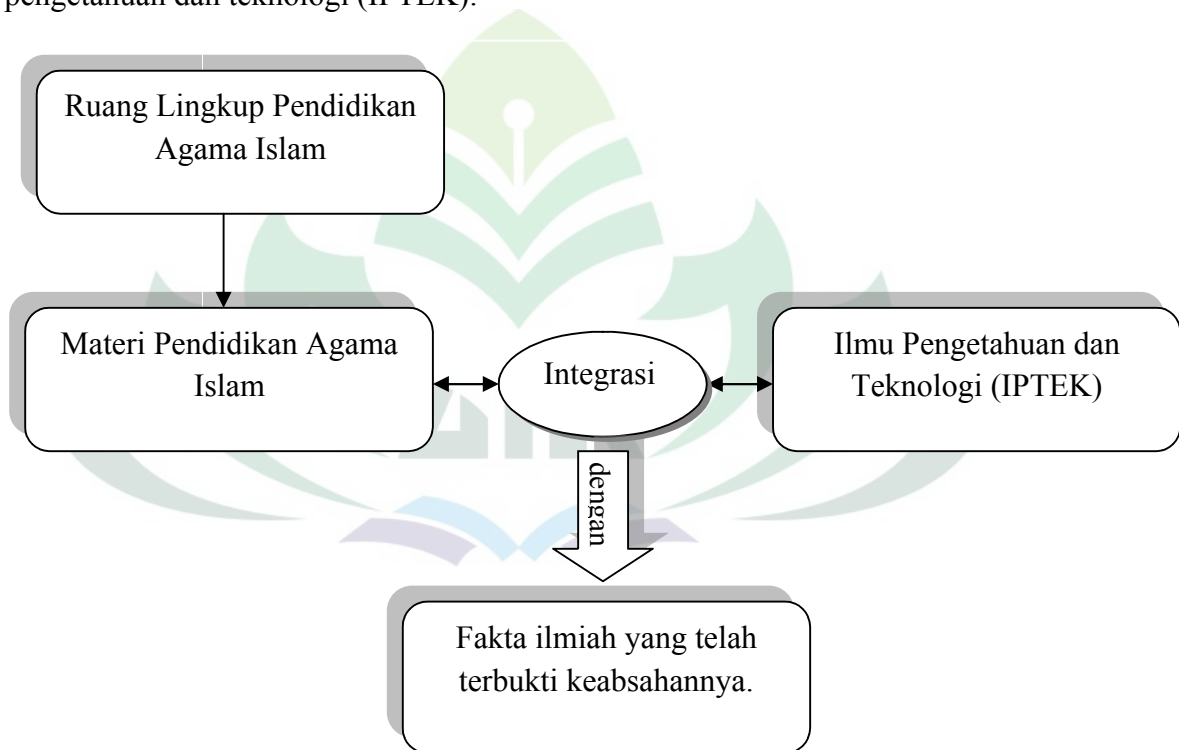
---

<sup>11</sup> A Rusdiana, *Op-Cit.* h.126

<sup>12</sup> *Ibid*, h.133

integrasi yang seperti ini yang di perlukan dalam pendidikan yang berarus modern seperti sekarang ini. Dimana penalaran menjadi hal utama yang perlu di sajikan. Hal ini berlandaskan pada fakta bahwa peserta didik mulai berfikir dengan kritis terhadap apa yang di berikan dan di sajikan kepadanya.

Untuk lebih mudah memahami alur dari integrasi ini, peneliti akan menyajikan bagan dari konsep integrasi pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK):



Gambar 2.1. Bagan Konsep Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

Integrasi pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi di lakukan dengan menghubungkan materi pendidikan agama Islam berdasarkan pada ruang lingkup pendidikan agama Islam, dan di hubungkan dengan fakta ilmiah dari

ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan pengertian bahwa fakta ilmiah dari ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi penguat kebenaran dari materi yang disajikan, hingga materi tersebut bisa dirasionalkan oleh peserta didik.

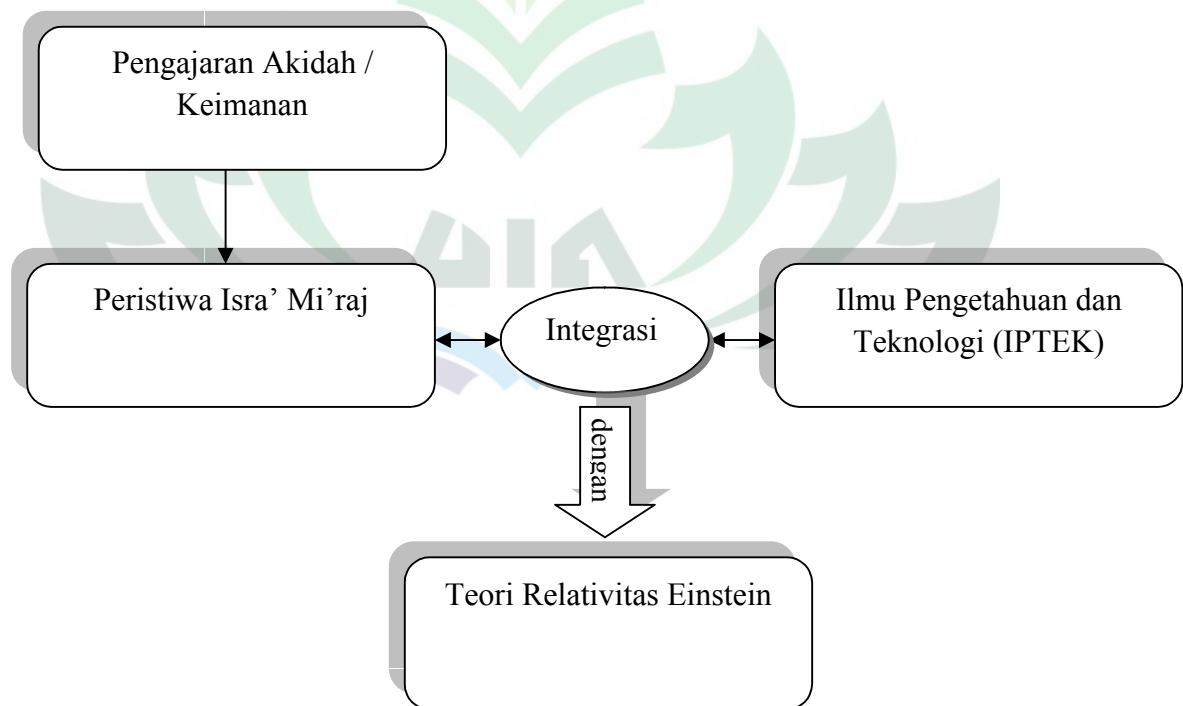
Ketika disampaikan tentang haramnya makanan tertentu maka mereka tidak serta merta menerima namun mereka mempertanyakan tentang keharaman makanan tersebut. Dalam kasus seperti inilah peran IPTEK diharapkan mampu memberikan penjelasan secara menyeluruh. Sehingga antara pendidikan agama Islam dan dapat saling mendukung dalam memberikan pemahaman yang utuh kepada peserta didik.

#### **B. Contoh Konsep Pengintegrasian dalam Materi Pendidikan Agama Islam**

Temuan-temuan kekinian ilmu pengetahuan dan teknologi berikut sebagai bukti bahwa sangat memungkinkan adanya integrasi antara agama dengan ilmu pengetahuan dan teknologi terlebih dalam pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi. Integrasi yang ingin peneliti sampaikan bukan hanya sekedar menyampaikan dalam satu materi, namun integrasi yang ingin peneliti sampaikan adalah integrasi yang di dukung oleh fakta ilmiah. Adapun beberapa contoh dari konsep integrasi di atas terhadap materi pendidikan agama Islam yaitu sebagai berikut:

## 1. Peristiwa Isra' Mi'raj dengan Teori Relativitas Einstein

Ketika menyampaikan materi tentang Isra' Mi'raj Nabi Muhammad Saw, memang tidak salah jika hanya menyampaikan bahwa perjalanan yang dilakukan Nabi tersebut atas kehendak Allah Swt semata, tetapi perlu juga disampaikan pembahasan mengenai hal tersebut secara sains (Ilmu pengetahuan) dan teknologi. Hal tersebut dilakukan untuk membuka wawasan pengetahuan peserta didik juga agar peserta didik lebih mudah menerima dan memahami jika materi berdasarkan dari fakta-fakta sains dan teknologi.



Gambar 2.2. Bagan Konsep Integrasi Peristiwa Isra' Mi'raj Dengan Teori Relativitas.

a. Isra' Mi'raj

Peristiwa Isra' Mi'raj merupakan sebuah peristiwa yang di kisahkan terjadi pada zaman Nabi Muhammad Saw, dan Nabi sendirilah yang terlibat dalam peristiwa tersebut. Dalam peristiwa Isra' Mi'raj Nabi Muhammad Saw dijemput oleh malaikat Jibril, dibawa menjelajahi bumi dari Masjidil Haram di Mekah Ke Masjidil Aqsa di Yarussalem (Palestina), kemudian dibawa menembus tujuh lapis langit sehingga mencapai suatu *fron* pembatasan di atas langit ketujuh yang disebut *Sidratul Muntaha*, dengan kecepatan luar biasa yang disebut mukjizat.<sup>13</sup>

Di dalam Q.S. Al-Isra' : 1, Allah Swt menjelaskan mengenai makna dari *Isra'*:

سُبْحَنَ الَّذِي أَسْرَىٰ بِعَبْدِهِ لَيْلًا مِّنَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ إِلَى الْمَسْجِدِ الْأَقْصَا الَّذِي بَرَكْنَا حَوْلَهُ لِنُرِيَهُ مِنَ ۖ ءَايَاتِنَا إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ ۝١

*Artinya: "Maha Suci Allah, yang telah memperjalankan hamba-Nya (Muhammad) pada malam hari dari Masjidilharam ke Masjidil Aqsa yang telah kami berkahi sekelilingnya agar kami perlihatkan kepadanya sebagian tanda-tanda (kebesara) kami. Sesungguhnya dia maha mendengar, maha melihat."*<sup>14</sup>

Dan mengenai Mi'raj Allah menjelaskan dalam Q.S. An-Najm: 13-18 :

وَلَقَدْ رَءَاهُ نَزْلَةً أُخْرَىٰ ۖ ١٣ عِنْدَ سِدْرَةِ الْمُنْتَهَىٰ ١٤ عِنْدَهَا جَنَّةُ الْمَأْوَىٰ ١٥ إِذْ يَغْشَى السِّدْرَةَ مَا يَغْشَىٰ ١٦ مَا زَاغَ الْبَصَرُ وَمَا طَغَىٰ ١٧ لَقَدْ رَأَىٰ مِنْ ءَايَاتِ رَبِّهِ الْكُبْرَىٰ ١٨

<sup>13</sup> Tim perumus fakultas UMJ Jakarta , *Op-Cit*, h. 249

<sup>14</sup> Kementerian Agama RI, *Op-Cit*, h. 282



*Artinya: “dan sesungguhnya dia (Nabi Muhammad Saw telah melihat jibril itu ( dalam rupa yang asli) pada waktu yang lain, di Sidratul Muntaha. Di dekat (Sidratul Muntaha) ada sungai tempat tinggal. (Dia melihat Jibril) ketika Sidratul untaha diliputi oleh selubung. Pnglihatannya tidak berpaling dari yang dilihatnya itu dan tidak (pula) melampauinya. Sesungguhnya dia telah meliha sebahagian tanda-tanda (kekuasaan) Tuhannya yang paling besar).<sup>15</sup>*

Dari kedua ayat di atas dapat difahami bahwa Isra’ Mi’raj merupakan sebuah kejadian luar biasa, kejadian tersebut benar adanya bukan dongeng atau cerita fiksi karangan Nabi Muhammad Saw, melainkan kebenaran yang di rasakan langsung oleh Nabi Muhammad Saw.

#### b. Relativitas Eintein

Pada tahun 1950, setelah Albert Einstein memahami bahwa *ether* ternyata terbukti tidak ada, maka Einstein mengumumkan Teori Relativitas khusus dengan 2 postulat sebagai berikut:

Postulat 1: hukum-hukum fisika adalah sama untuk semua kerangka acuan yang bergerak dengan kecepatan yang tetap satu dengan lainnya.

Postulat 2 : kecepatan cahaya dalam ruang hampa adalah sama untuk semua pengamat dengan kerangka acuan mana pun.

---

<sup>15</sup> Rusdiana, *Op-Cit*, h. 134

Apabila postulat pertama teori Relativitas menjelaskan tentang hukum-hukum fisika adalah sama untuk semua pengamat dalam seluruh kerangka acuan intersia, maka postulat kedua teori Relativitas adalah tentang kecepatan cahaya. Dalam postulat kedua ini memberikan pengertian bahwa kecepatan cahaya dalam ruang hampa adalah tetap sebesar  $3 \times 10^8$  m/s dengan kerangka acuan manapun, baik kerangka acuan itu bergerak maupun tetap diam berada pada posisinya.<sup>16</sup>

Albert Einstein memperkenalkan teori Relativitas yang menjelaskan bahwa perhitungan waktu bersifat relatif bergantung pada gerakan masing-masing pengamat. Relativitas merupakan subjek yang penting yang berkaitan dengan pengukuran (pengamatan) tentang di mana dan kapan suatu kejadian terjadi dan bagaimana kejadian tersebut dianalisa atau diukur menurut suatu kerangka acuan bergerak relatif terhadap kerangka yang lain. Topik teori relativitas dibagi ke dalam dua bagian, yakni Teori Relativitas Khusus (*Special Theory Of Relativity*), dan Teori Relativitas Umum (*General Theory Of Relativity*).<sup>17</sup>

Teori relativitas kecepatan ini memberikan pandangan baru terhadap dunia fisika dengan perubahan yang radikal dan cukup membingungkan. Menurut Einstein, panjang, massa, dan waktu juga akan menjadi relatif. Artinya, panjang, massa dan waktu yang diukur oleh seorang pengamat yang diam terhadap bumi adalah berbeda dengan hasil pengukuran pengamat yang bergerak terhadap kerangka acuan tersebut.

---

<sup>16</sup> Rahmat Abdullah, *Op-Cit*, h.111

<sup>17</sup> Lelya Hilda, *Hubungan Peristiwa Isra' Mi'raj Dengan Teori Relativitas Einstein*, (Logaritma Vol. II, No. 01, Januari, Padang: IAIN Padangsimpuan, 2014), h. 8

Dari sinilah muncul pula konsep kontraksi panjang, dilatasi waktu, massa relativistik, momentum kesetaraan energi dan massa.<sup>18</sup>

Sebelum datangnya era Einstein, dipercaya secara mutlak bahwa pengamat yang diistimewakan ini sama dengan pengamat yang menganut persamaan Maxwell menjelaskan teori elektromagnetika dan memperkirakan bahwa gelombang elektromagnetika akan merambat dengan kecepatan  $= 1/\sqrt{\epsilon_0 \mu_0} = 3 \times 10^8$  m/s.

Ruang yang berada dalam posisi diam terhadap pengamat yang diistimewakan ini dinamakan “ruang mutlak”. Semua pengamat yang bergerak terhadap ruang mutlak ini akan mendapati kecepatan cahaya yang berbeda dengan  $c$ . Oleh karena cahaya merupakan gelombang elektromagnetik, maka yang dirasakan oleh para fisikawan pada abad ke-19 adalah harus tersedianya suatu medium sebagai tempat perambatan cahaya.<sup>19</sup> Ide yang digulirkan oleh Einstein, yang dinamainya sebagai *Prinsip Relativitas*, menyatakan bahwa semua pengamat yang tidak mengalami percepatan seharusnya diperlakukan sama terhadap apapun, walaupun mereka bergerak (dengan kecepatan konstan) relatif satu terhadap yang lain.<sup>20</sup> Einstein merumuskan teorinya

dalam sebuah persamaan matematik:

$t$  = waktu benda yang diam     $v$  = kecepatan benda

$t'$  = waktu benda bergerak     $c$  = kecepatan cahaya

$$\gamma = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

<sup>18</sup> Rahmat Abdullah, *Op-Cit*, h. 113

<sup>19</sup> Ronald Gautreau, William Savin, *Schaum's Outlines Fisika Modern*, (Jakarta: Erlangga, 2006), h. 9

<sup>20</sup> *Ibid*, h. 10

Diterangkan bahwa perbandingan nilai kecepatan suatu benda dengan kecepatan cahaya, akan berpengaruh pada keadaan benda tersebut. Semakin dekat nilai kecepatan suatu benda ( $v$ ) dengan kecepatan cahaya ( $c$ ), semakin besar pula efek yang dialaminya ( $t'$ ): perlambatan waktu. Hingga ketika kecepatan benda menyamai kecepatan cahaya ( $v = c$ ), benda itu pun sampai pada satu keadaan nol. Demikian, namun jika kecepatan yang dialami benda dapat melampaui kecepatan cahaya ( $v > c$ ), keadaan pun berubah. Efek yang dialami bukan lagi perlambatan waktu, namun sebaliknya waktu menjadi mundur ( $-t'$ ).<sup>21</sup>

c. Konsep Integrasi Isra' Mi'raj dengan Teori Relativitas

Pembahasan mengenai teori ini pada umumnya dilakukan untuk pengamat yang bergerak sangat cepat mendekati kecepatan cahaya. Relativitas waktu dinyatakan dalam Al-Qur'an yakni<sup>22</sup> :

يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ۝

*Artinya: "Dia mengatur urusan dari langit ke bumi, kemudian (urusan) itu naik kepada-Nya dalam satu hari yang kadarnya adalah seribu tahun menurut perhitunganmu". (Q.S. As-Sajdah:5)*<sup>23</sup>

Perbedaan waktu yang lebih ekstrem akan terjadi jika kecepatan perjalanan sangat dekat dengan kecepatan cahaya. Jibril dan malaikat lainnya adalah makhluk

<sup>21</sup> *Ibid*, h. 10

<sup>22</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Sains Berbasis Al-Qur'an*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), h.184-185

<sup>23</sup> Kementerian Agama RI, *Op-Cit*, h. 415

cahaya yang tentunya bergerak dengan cepat sehingga pasrri memiliki waktu yang berbeda dengan manusia yang ada di bumi. Jika malaikat bergerak dengan cepat, perhitungan waktu mereka akan lebih pendek dari pada perhitungan waktu manusia di bumi. Jika manusia menghabiskan waktu setahun, malaikat baru menggunakan waktu beberapa detik saja. Pernyataan ini sesuai dengan firman Allah Swt dalam Q.S Al-Ma'arij:4, yaitu:

تَعْرِجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ ۚ

*Artinya: “Malaikat-malaikat dan Jibril naik (menghadap) kepada Tuhan dalam sehari yang kadarnya lima puluh ribu tahun”.<sup>24</sup>*

Menurut Abu Yusuf Bin Ashaq Al-Kindi bahwa ruang, waktu, gerakan, dan benda memiliki ketergantungan antara satu dengan yang lainn. Ruang, waktu, gerakan, dan benda tidak dapat berdiri sendiri atau mutlak. Artinya, ruang, waktu, gerakan, dan benda bersifat relatif terhadap onjek-objek lain.<sup>25</sup>

Untuk memudahkan dalam menalarkan peristiwa tersebut dapat di ambil sebuah contoh mengenai perjalanan manusia ke luar angkasa, juga di jelaskan sebagai berikut: Dalam Al-Qur'an surah Ar-Rahman: 33 menjelaskan bahwa manusia dapat menembus ruang angkasa dengan ilmu pengetahuan:

يَمْشِي عَلَى الْغُرِّ وَالْإِنْسُ إِنِ اسْتَطَاعَتْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانْفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ ۝ ٣٣

<sup>24</sup> Kementerian Agama RI, *Op-Cit*, h. 568

<sup>25</sup> Abdul Waid, *Menguak Fakta Sejarah Penemuan Sains& Teknologi Islam Yang Diklaim Barat*, (Jakarta: Laksana, 2014), h. 23

*“ wahai golongan jin dan manusia! jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, maka tembuslah. Kamu tidak dapat mampu menembusnya kecuali dengan kekuatan (dari Allah) ”*<sup>26</sup>

Kekuatan di sini di tafsirkan dengan ilmu pengetahuan. Sehingga manusia dengan ilmu pengetahuan akan dapat menembus luar angkasa ataupun penjuru langit dan bumi.<sup>27</sup>

Teori ini dapat dibuktikan dengan perjalanan ke ruang angkasa. Para astronot meninggalkan bumi menggunakan pesawat ulang-alik yang meluncur dengan kecepatan sangat tinggi. Jika mereka melakukan perjalanan selama 1 tahun di ruang angkasa dan kemudian kembali ke bumi, mereka bisa menemukan bahwa bumi mencatat waktu perjalanan mereka mencapai 10 tahun. Ini berarti dua orang atau benda bergerak dengan kecepatan berbeda akan mengalami durasi waktu yang berbeda pula. Dan Albert Einstein menambahkan bahwa apabila suatu benda melebihi kecepatan cahaya ( $v > c$ ) maka benda tersebut akan kembali kemasa lalu.<sup>28</sup>

Berdasarkan pemaparan teori-teori dan penjelasan di atas dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa peristiwa Isra' Mi'raj bila di rasionalkan sangat memungkinkan untuk terjadi seperti di jelaskan di atas, yakni salah satunya dengan teori relativitas yang di sampaikan oleh Einstein. Dengan pemikiran bahwa cahaya dapat bergerak dengan kecepatan yang luar biasa dan mempunyai efek terhadap waktu benda tersebut seperti di penjelasan sebelumnya. Menurut peneliti hal ini sangat

---

<sup>26</sup> *Ibid*, h. 532

<sup>27</sup> Lelya Hilda, *Op-Cit*, h. 12

<sup>28</sup> *Ibid*, h.14



memungkinkan terjadi, jika menurut teori Eintein bahwa kecepatan cahaya bisa mencapai pada kecepatan  $3 \times 10^8$  m/s maka bila di hitung keepatan cahaya sebanding dengan 300.000.000 m/s. Dapat di simpulkan bahwa jika kecepatan cahaya mampu sampai pada keceptan 300.000.000 m/s, dalam artian bahwa dalam 1 detik kecepatan cahaya tersebut mampu melewati jarak sejauh 300.000.000 meter. Kecepatan malaikat yang demikian tinggi itu bukan hanya berpengaruh pada cepatnya gerakan saja, melainkan juga berpengaruh pada panjang pendeknya waktu, sehingga terjadilah relativitas waktu.

## **2. Makanan dan Minuman Halal dan Haram dengan Ilmu Kedokteran Modern**

Perumpamaan makanan dalam agama Islam adalah seperti fondasi pada bangunan. Jika fondasi itu kokok dan kuat, bangunan pun akan berdiri tegak dan kokoh. Sebaliknya, jika fondasi itu rapuh dan bengkok, bangunan itu pun akan runtuh dan ambruk. Abu Hurairah r.a. meriwayatkan bahwa Nabi Saw bersabda “*perut adalah telaga bagi raga. Pembuluh-pembuluh darah berujung padanya. Jika perut sehat, pembuluh-pembuluh itu akan sehat. Sebaliknya, jika perut sakit, pembuluh darah akan sakit*” (HR Al-Thabarani).<sup>29</sup>

Al-Tusturi juga berkata, “*Barang siapa ingin menyingkap tanda-tanda orang yang shiddiq (benar dan jujur), hendaklah ia hanya memakan sesuatu yang halal dan selalu berbuat sesuai dengan sunnah (keutamaan) atau sesuatu yang mubah bila*

---

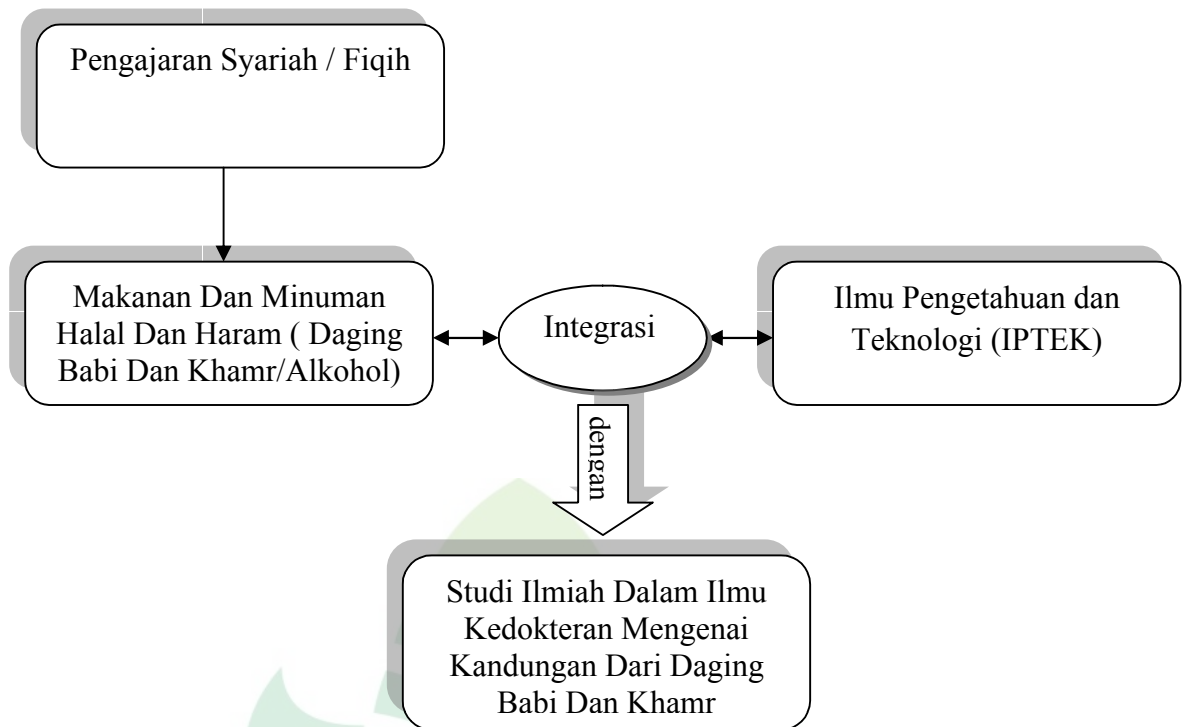
<sup>29</sup> Imam Al-Ghazali, *Rahasian Halal-Haram: Hakikat Batin Perintah Dan Larangan*, ( E-Book, Bandung: PT Mizan Pustaka, 2007), h.15

*sangat terpaksa”. Sahl r.a. berkata, “Barang siapa mengkonsumsi makanan haram, semua anggota tubuhnya berpaling darinya, senang atau benci, tahu atau tidak tahu. Barang siapa mengkonsumsi makanan halal, semua anggota tubuhnya patuh kepadanya dan mau berebuat baik”.<sup>30</sup>*

Berdasarkan penjelasan di atas dapat difahami bahwa mengkonsumsi makanan dan minuman halal dan haram sangat berpengaruh pada fungsi tubuh serta keutamaan lainnya. Makanan dan minuman yang halal dan haram menjadi sesuatu yang sangat penting untuk di perhatikan dalam kehidupan. Dalam konsep integrasi ini tidak hanya menyingkap mengenai keutamaan makanan dan minuman halal dan haram dalam perspektif agama saja namun mencari keabsahannya dalam perspektif ilmu pengetahuan dan teknologi. Adapun yang akan di bahas adalah mengenai konsep integrasi daging babi dan khamr/alkohol dalam studi ilmiah ilmu kedokteran modern:

---

<sup>30</sup> *Ibid*, h.18



Gambar 2.3. Bagan konsep integrasi makanan dan minuman halal dan haram dengan ilmu kedokteran modern

#### a. Daging Babi

Makanan dan minuman halal dan haram menjadi suatu hal yang wajib untuk di patuhi oleh umat muslim. Karena hal tersebut berkaitan dengan kategori hukum syariat yang dampaknya pada berdosa atau tidak perbuatan tersebut.

Islam mengharamkan pengkonsumsian makanan yang dinyatakan haram dalam ayat Al- Qur'an. Namun, hukum haram akan menjadi boleh manakala dalam keadaan darurat dengan syarat tidak berlebihan. Sebagaimana firman Allah Swt:

إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنزِيرِ وَمَا أُهْلَ بِهِ لِغَيْرِهِ ۚ فَمَنْ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ ١٧٣

*Artinya: "Sesungguhnya Allah hanya mengharamkan bagimu bangkai, darah, daging babi, dan binatang yang (ketika disembelih) disebut (nama) selain Allah. Tetapi Barangsiapa dalam Keadaan terpaksa (memakannya) sedang Dia tidak menginginkannya dan tidak (pula) melampaui batas, Maka tidak ada dosa baginya. Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang." (Q.S. Al-Baqarah: 173).<sup>31</sup>*

Hewan babi tergolong dalam hewan yang hukumnya haram jika dikonsumsi.

Selain dari cara penyembelihan babi yang tidak sesuai dengan ketentuan agama Islam karena tidak memiliki leher, babi juga memiliki kandungan yang membahayakan kesehatan. Hal tersebut dijelaskan dalam Q.S Al. An'aam ayat 145

قُلْ لَا أَجِدُ فِي مَا أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّمًا عَلَى طَاعِمٍ يَطْعَمُهُ إِلَّا أَنْ يَكُونَ مَيْتَةً أَوْ دَمًا مَسْفُوحًا أَوْ لَحْمَ خَنْزِيرٍ فَإِنَّهُ رِجْسٌ أَوْ فِسْقًا أُهِلَّ لِغَيْرِهِ بَئِئَ فَمَنْ أَضْطَرُّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَإِنَّ رَبَّكَ غَفُورٌ رَحِيمٌ  
١٤٥

*Artinya: "Katakanlah: "Tiadalah aku peroleh dalam wahyu yang diwahyukan kepadaku, sesuatu yang diharamkan bagi orang yang hendak memakannya, kecuali kalau makanan itu bangkai, atau darah yang mengalir atau daging babi karena sesungguhnya semua itu kotor, atau binatang yang disembelih atas nama selain Allah. Barangsiapa yang dalam keadaan terpaksa, sedang dia tidak menginginkannya dan tidak (pula) melampaui batas, maka sesungguhnya Tuhanmu Maha Pengampun lagi Maha Penyayang"<sup>32</sup>*

Adapun hadits mengenai haramnya daging babi adalah sebagai berikut:

حَدَّثَنَا قُتَيْبَةُ بْنُ سَعِيدٍ حَدَّثَنَا لَيْثٌ عَنْ يَزِيدَ بْنِ أَبِي حَبِيبٍ عَنْ عَطَاءِ بْنِ أَبِي رَبَاحٍ عَنْ جَابِرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ أَنَّهُ سَمِعَ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ عَامَ الْفَتْحِ وَهُوَ بِمَكَّةَ إِنَّ اللَّهَ وَرَسُولَهُ حَرَّمَ بَيْعَ الْخَمْرِ وَالْمَيْتَةِ وَالْخَنْزِيرِ وَالْأَصْنَامِ فَقِيلَ يَا رَسُولَ اللَّهِ أَرَأَيْتَ شُحُومَ الْمَيْتَةِ فَإِنَّهُ يُطْلَى بِهَا السُّفُنُ وَيُذْهَنُ بِهَا الْجُلُودُ وَيَسْتَصْبَحُ بِهَا النَّاسُ فَقَالَ لَا هُوَ حَرَامٌ ثُمَّ

*Artinya: "Telah menceritakan kepada kami [Qutaibah bin Sa'id] telah menceritakan kepada kami [Laits] dari [Yazid bin Abu Habib] dari ['Atha bin Abu Rabah] dari [Jabir bin Abdullah], bahwa dia mendengar Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda ketika penaklukan kota Makkah: "Sesungguhnya*

<sup>31</sup> Rahmi Yuningsih, *Perlindungan Konsumen Dari Dampak Buruk Makanan Tidak Halal Bagi Kesehatan*, (jurnal Aspirasi Vol. 1 No. 2, Desember, jakarta: Pusat Pengkajian Pengolahan Data dan Informasi Sekretariat Jenderal DPR RI, 2010), h.178

<sup>32</sup> Kementerian Agama RI, *Op-Cit*, h. 147

*Allah dan Rasul-Nya telah melarang jual beli khamer, bangkai, daging babi serta jual beli arca." Ada seseorang yang bertanya, "Wahai Rasulullah, bagaimana pendapat anda dengan minyak (lemak) yang terdapat dalam bangkai? Sebab lemak tersebut bisa digunakan untuk melumasi perahu, untuk meminyaki kulit dan menyalakan lampu?" Lalu beliau bersabda: "Tidak boleh, hal itu tetaplah haram." (Hadits Muslim Nomor 2960)<sup>33</sup>*

Selain karena di haramkan dalam syariat Islam, ternyata menurut penelitian ilmiah ilmu kedokteran modern pada babi banyak mengandung mudharat bagi manusia yang mengkonsumsinya adapun pembahasan mengenai hal tersebut yakni:

Babi menjadi tempat bersarangnya parasit. Di antara parasit-parasit tersebut berikut beberapa jenis cacing parasit yang ada pada babi<sup>34</sup>:

#### 1) *Cacing Taenia Solium*

Parasit ini berupa larva yang berbentuk gelembung pada daging babi atau berbentuk butiran-butiran telur pada usus babi. Jika seseorang memakan daging babi tanpa dimasak dengan baik, maka dindingdinding gelembung ini akan dicerna oleh perut manusia, dan larva-larva itu kemudian akan tumbuh di usus manusia. Peristiwa ini akan menghalangi perkembangan tubuh dan akan membentuk cacing pita yang panjangnya bisa mencapai 10 kaki, yang menempel di dinding usus dengan cara menempelkan kepalanya lalu menyerap unsur-unsur makanan yang ada di lambung.

Hal itu bisa menyebabkan seseorang Apabila pada diri seseorang khususnya anak-anak telah diketahui terdapat cacing ini di lambungnya, maka

<sup>33</sup> <https://tafsirq.com/hadits/muslim/2960>

<sup>34</sup> Yoga Permana Wijaya, *Fakta Ilmiah Tentang Keharaman Babi*, (E-Book, Bandung: 2009), h.

dia akan mengalami *histeria* atau perasaan cemas. Terkadang larva yang ada di dalam usus manusia ini akan memasuki saluran peredaran darah dan terus menyebar ke seluruh tubuh, termasuk otak, hati, saraf tulang belakang, dan paru-paru. Dalam kondisi seperti ini cacing tersebut dapat menyebabkan penyakit yang mematikan<sup>35</sup>.

## 2) *Cacing Trichinila Spiralis*

Cacing ini ada pada babi dalam bentuk gelembung-gelembung lembut. Jika seseorang mengonsumsi daging babi tanpa dimasak dengan baik, maka gelembung-gelembung yang mengandung larva cacing ini dapat tinggal di otot dan daging manusia, sekat antara paru dan jantung, dan di daerah-daerah lain di tubuh. Penyerangan cacing ini pada otot dapat menyebabkan rasa sakit yang luar biasa dan menyebabkan gerakan jadi lambat, ditambah lagi sulit melakukan aktivitas. Sedang keberadaannya di sekat tersebut akan mempersempit pernafasan, yang bisa berakhir pada kematian.

## 3) *Cacing Schistosoma Japonicum*

Ini adalah cacing yang lebih berbahaya dari pada *cacing schistosoma* yang dikenal di Mesir. Dan babi adalah satu-satunya binatang yang mengandung cacing ini. Cacing ini dapat menyerang manusia apabila mereka menyentuh atau mencuci dengan air yang mengandung larva cacing ini yang biasanya datang dari kotoran babi yang masuk ke dalamnya. Cacing ini dapat membakar kulit manusia serta dapat menyelinap ke dalam darah, paru, dan

---

<sup>35</sup> *Ibid.*



hati. Cacing ini berkembang sangat cepat, dalam sehari bisa mencapai lebih dari 20000 telur, yang dapat membakar kulit, lambung dan hati, terkadang dapat menyerang otak dan saraf tulang belakang yang bisa menyebabkan kelumpuhan dan kematian.<sup>36</sup>

#### 4) *Cacing Ascaris*

Panjang cacing ini sekitar 10 inci. Cacing ini bisa menyebabkan radang paru, batang tenggorokan, dan penyumbatan lambung. Cacing ini tidak bisa dibasmi di dalam tubuh kecuali dengan operasi.

#### 5) *Cacing Anklostoma*

Larva cacing ini masuk ke dalam tubuh dengan cara membakar kulit ketika seseorang berjalan, mandi atau minum air yang tercemar. Cacing ini bisa menyebabkan diare dan pendarahan di tinja, yang bisa menyebabkan terjadinya kekurangan darah, kekurangan protein dalam tubuh, pembengkakan tubuh dan menyebabkan seorang anak mengalami keterlambatan dalam pertumbuhan fisik dan mental, lemah jantung dan akhirnya bisa menyebabkan kematian.<sup>37</sup>

#### 6) *Calonorchis Sinensis*

---

<sup>36</sup> *Ibid.* h.16

<sup>37</sup> *Ibid.* h.17

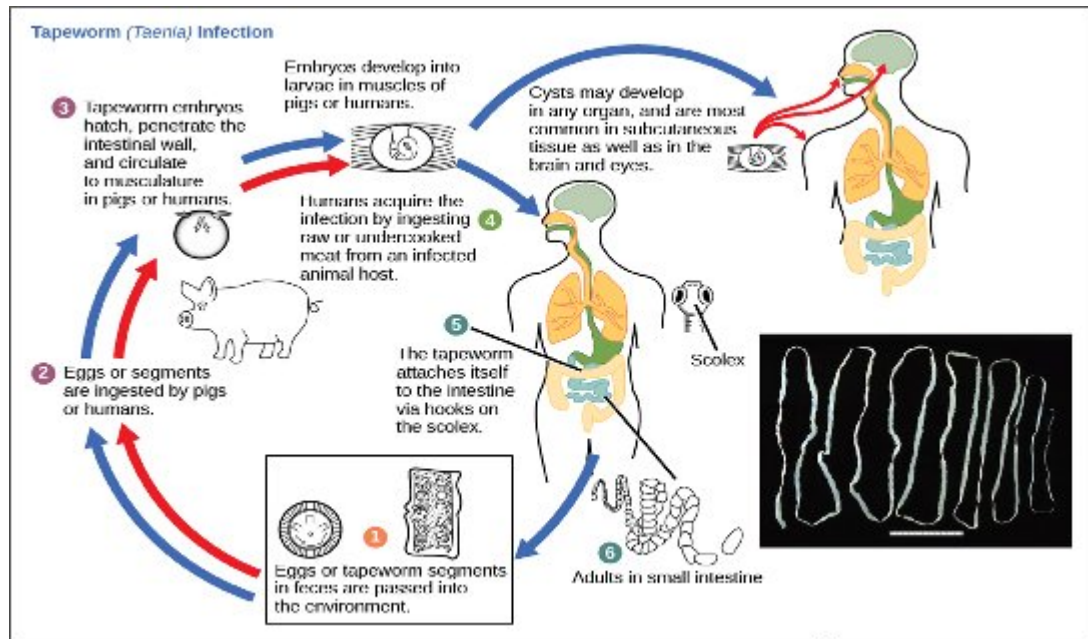
Ini sejenis cacing yang menyelip dan tinggal di dalam air empedu hati babi, yang merupakan sumber utama penularan penyakit pada manusia. Cacing ini terdapat di Cina dan Asia Timur, karena orang-orang di sana biasa memelihara dan mengonsumsi babi. Virus ini bisa menyebabkan pembengkakan hati manusia dan penyakit kuning yang disertai diare yang parah, dan tubuh menjadi kurus dan berakhir dengan kematian.

7) *Cacing Paragonimus*

Cacing ini hidup di paru-paru babi. Cacing ini tersebar luas di Cina dan Asia Tenggara tempat dimana babi banyak dipelihara dan dikonsumsi. Cacing ini bisa menyebabkan radang pada paru-paru. Sampai sekarang belum ditemukan cara membunuh cacing di dalam paru-paru. Tapi yang jelas cacing ini tidak terdapat, kecuali di tempat babi hidup. Parasit ini bisa menyebabkan pendarahan paru-paru kronis, dimana penderitanya akan merasa sakit, ludah berwarna coklat seperti karat, karena terjadi pendarahan pada kedua paru.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> *Ibid*, h.18



Gambar 3.1. Siklus Penularan Cacing Pita<sup>39</sup>

Dari skema siklus di atas dapat diketahui bahwa hewan babi dapat tertular dengan virus cacing pita dilihat dari aspek cara hidup hewan tersebut. Dari skema siklus di atas dapat disimpulkan bahwa embrio dari cacing pita menetas dan berkolonisasi ke otot-otot babi atau manusia. Cacing pita menempelkan dirinya ke usus melalui kait pada *scolex* yang ada pada kepala cacing pita tersebut. Dan cacing pita tersebut dapat terus tumbuh dan memanjang dalam usus manusia. Hingga menyebabkan berbagai penyakit yang membahayakan bagi tubuh manusia.

Pada masa-masa abad ini manusia sudah mengetahui bahwa pada binatang babi terdapat unsur-unsur yang membahayakan dan merusak kesehatan. Antara lain, daging babi dapat memindahkan kuman-kuman busuk dan paratyphus yang

<sup>39</sup><http://4.bp.blogspot.com/14rhfrR3WaU/UNMnGG6cl9I/AAAAAAAAAPk/97zqzCOLJw/s1600/siklus+cacing+daging+babi.jpg>

menyebabkan demam disertai infeksi berat dalam saluran pencernaan yang dapat mengakibatkan kerusakan organ.

Serta DNA hewan babi menurut penelitian bahwa DNA tersebut menyamai atau hampir serupa dengan DNA pada manusia. *Asam deoksiribonukleat*, lebih dikenal dengan singkatan DNA (bahasa Inggris: *deoxyribonucleic acid*), adalah sejenis biomolekul yang menyimpan dan menyandi instruksi-instruksi genetika setiap organisme dan banyak jenis virus. Instruksi-instruksi genetika ini berperan penting dalam pertumbuhan, perkembangan, dan fungsi organisme dan virus. DNA merupakan *asam nukleat*; bersamaan dengan *protein* dan *karbohidrat*, *asam nukleat* adalah makromolekul esensial bagi seluruh makhluk hidup yang diketahui.<sup>40</sup>

Persamaan DNA ini dapat mempengaruhi sistem kerja tubuh, penularan virus serta dapat menularkan tabiat dari hewan tersebut. Robin Weiss seorang Profesor dari Institut Kajian Kanker London menemukan, bahwa daging babi memiliki banyak virus yang tak bisa dipisahkan atau dimatikan dari dagingnya karena virus-virus tersebut dibawa babi dalam DNA-nya. Lewat kajian yang dilakukannya, akhirnya Robin Weiss berhasil membuat pemerintah Inggris mengeluarkan larangan transplantasi organ babi pada manusia<sup>41</sup>.

Hasil studi ilmiah menunjukkan bahwa daging babi sukar dicerna karena seburat urat-uratnya penuh dengan sel-sel lemak yang jumlahnya melebihi sel-sel

---

<sup>40</sup> [https://id.wikipedia.org/wiki/Asam\\_deoksiribonukleat](https://id.wikipedia.org/wiki/Asam_deoksiribonukleat)

<sup>41</sup> Yoga Permana Wijaya, *Op-Cit*, h. 20

lemak yang terdapat pada daging lembu, kambing, dan unta<sup>42</sup>. Jaringan serabut itu memberakan pekerjaan enzim di lambung hingga tidak mudah baginya mencerna bahan-bahan yang melicinkan urat-urat. Akibatnya yakni lambung menjadi sangat kelelahan, mempersulit pencernaan dan membuat orang tersebut merasakan sesuatu yang berat di perutnya, sehingga timbullah berbagai penyakit dalam tubuhnya.<sup>43</sup>

Tabel 1.1  
Perbandingan Lemak dan Protein dari Beberapa Binatang Ternak<sup>44</sup>

Jenis Daging (100 gram daging)	Kalori	Protein (gram)	Lemak (gram)
Daging Kerbau	84	18,7	0,5
Daging Kambing	154	16,6	9,2
Daging Sapi	207	18,8	14
Daging Babi	457	11,9	45

Karena kandungan lemak daging babi sangat tinggi, maka apabila dikonsumsi oleh manusia, dicerna dan diserap akan menghasilkan kadar kolesterol dan trigliserida darah yang tinggi pula. Selain itu, babi juga merupakan parasit virus *influenza* banyak mendiami paru-paru babi yang biasanya disertakan dalam pembuatan sosis. Setelah dikonsumsi, virus-virus ini menetap di organ-organ vital dalam tubuh manusia dan

<sup>42</sup> Al Baghdadi, Abdurrahman, *Babi Halal, Babi Haram*, (E-Book, Jakarta: Gema Insani Press Cetakan Kedua, 2002), h.22

<sup>43</sup> *Ibid.*

<sup>44</sup> Sumber: Makanan dalam Perspektif Al-Quran dan Ilmu Gizi, Tien Chudrin Tirtawinata. 2006.

menunggu sampai tiba situasi yang tepat yaitu suhu dingin dan sedikitnya pencahayaan matahari untuk kemudian mendatangkan wabah infeksi.<sup>45</sup>

#### b. Khamr/Alkohol

Selain babi salah satu makanan dan minuman haram lainnya yakni khamr atau alkohol. Alkohol seperti yang di syariatkan bahwa meminum dan menggunakannya hukumnya haram, karena banyak sisi negatif atau mudharat pada khamr atau alkohol tersebut. Adapun ayat dan hadits yang mengharamkan khamr/alkohol yakni:

﴿يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرُ مِنْ نَفْعِهِمَا وَيَسْأَلُونَكَ مَاذَا يُنْفِقُونَ قُلِ الْعَفْوَ كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ آيَاتِهِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ ٢١٩﴾

*Artinya: "Mereka bertanya kepadamu tentang khamar dan judi. Katakanlah: "Pada keduanya terdapat dosa yang besar dan beberapa manfaat bagi manusia, tetapi dosa keduanya lebih besar dari manfaatnya". Dan mereka bertanya kepadamu apa yang mereka nafkahkan. Katakanlah: "Yang lebih dari keperluan". Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu supaya kamu berfikir (Q.S Al-Baqarah: 219).<sup>46</sup>*

Selain dari ayat di atas terdapat juga hadits yang mengharamkan penggunaan khamr/ alkohol ini, diantaranya:

Dari Ibnu ‘Umar Radhiyallahu ‘anhuma, ia berkata, “Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda:

لُعِنَتِ الْخَمْرُ إِلَى عَشْرَةِ أَوْ بِعَيْنِهَا وَاصْرِهَا وَمُعْتَصِرُهَا، وَبَعِيَّتُهَا وَمُتَاعُهَا، وَآمِلُهَا وَالْمُؤَمُّمَةُ إِلَيْهِ، وَكُلِّ ثَمَرِهَا وَشَارِبُهَا وَسَاقِيهَا.

<sup>45</sup> Rahmi Yuningsih, *Op-Cit*, h. 184

<sup>46</sup> Kementerian Agama RI, *Op-Cit*, h. 34

*Artinya: “Khamr dilaknat pada sepuluh hal; (1) pada zatnya, (2) pemerasnya, (3) orang yang memerasnya untuk diminum sendiri, (4) penjualnya, (5) pembelinya, (6) pembawanya, (7) orang yang meminta orang lain untuk membawanya, (8) orang yang memakan hasil penjualannya, (9) peminumnya, dan (10) orang yang menuangkannya.”<sup>47</sup>*

Apa yang Dimaksud Dengan Khamr? Dari Ibnu ‘Umar Radhiyallahu ‘anhuma, ia berkata, “Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda:

كُلُّ مُسْكِرٍ خَمْرٌ وَكُلُّ خَمْرٍ حَرَامٌ.

*Artinya: “Setiap yang memabukkan adalah khamr, dan setiap khamr haram hukumnya.”<sup>48</sup>*

Alkohol adalah obat *psikoaktif* yang paling banyak digunakan. Alkoholisme adalah penyakit menahun yang ditandai dengan kecenderungan untuk meminum lebih daripada yang direncanakan, kegagalan usaha untuk menghentikan minum minuman keras dan terus meminum minuman keras walaupun dengan konsekuensi sosial dan pekerjaan yang merugikan. Alkohol termasuk dalam kategori khamar, merupakan salah satu dari hal yang di haramkan dalam syariat islam. Penggunaan alkohol baik untuk minuman, obat-obatan atau-pun kosmetik, perlu di kaji dan di perhatikan kembali terutama dalam era modern saat ini yang banyak menggunakan alkohol.

---

<sup>47</sup> Shahih: [Shahiih Sunan Ibni Majah, no. 2725], Sunan Ibni Majah (II/1121, no. 3380), dan ini lafazhnya. Sunan Abi Dawud (X/122, no. 3665), Sunan at-Tirmidzi (III/193, no. 1925), Sunan an-Nasa-i (VIII/298) Sumber: <https://almanhaj.or.id/1461-hadd-sakr-minuman-keras.html>

<sup>48</sup> Shahih: [Shahiih Sunan Ibni Majah, no. 2734], Shahiih Muslim (III/1588, no. 2003 (75)), Sunan Ibni Majah (II/1124, no. 3390). Sumber: <https://almanhaj.or.id/1461-hadd-sakr-minuman-keras.html>



Alkohol termasuk dalam kategori khamr yang telah jelas diharamkan dalam ajaran agama Islam untuk di minum (banyak atau sedikit kadarnya).<sup>49</sup>

Islam melarang keras khamar, diharamkannya khamar adalah sesuai dengan ajaran-ajaran Islam yang menginginkan terbentuknya pribadi-pribadi yang kuat fisik, jiwa dan akal pikirannya. Sudah menjadi rahasia umum bahwa khamar benar-benar menjadi racun yang mematikan yang bisa melahirkan kemudharatan yang besar bagi harta dan jiwanya. Meminum minuman keras yang memabukkan, misalnya khamar hukumnya haram dan merupakan sebagian dari dosa besar karena menghilangkan akal adalah suatu larangan yang keras sekali. Betapa tidak, karena akal itu sungguh penting dan berguna. Maka wajib dipelihara dengan sebaik-baiknya.

Adapun penjelasan mengenai efek dari meminum alkohol menurut fakta ilmiah kedokteran modern adalah sebagai berikut:

---

<sup>49</sup> Mukhtar Samad, *Integrasi Pembelajaran Bidang Studi IPTEK Dan Al-Islam*, ( E-Book, Yogyakarta: Sunrise, 2016), h. 73



Gambar 3.2. Efek Dari Konsumsi Alkohol<sup>50</sup>

Alkohol selain memberikan kemanfaatan juga menimbulkan bahaya; alkohol bermanfaat untuk meningkatkan keaktifan, namun dalam jangka panjang justru dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Alkohol dapat merusak fungsi otak, karena alkohol mempengaruhi sistem saraf dengan menghambat distribusi sinyal antara saraf tulang belakang dengan otak, dan juga diserap oleh darah yang pada akhirnya mempengaruhi saraf sehingga memicu mati rasa. Pernyataan yang mengungkapkan bahwa alkohol baik untuk kesehatan jantung, hal ini harus diperhatikan lebih lanjut, karena alkohol bisa meningkatkan tekanan darah, sehingga beban kerja jantung meningkat, dan dalam jangka waktu panjang akan merusak pembuluh darah dan

<sup>50</sup>[https://d39wptbp5at4nd.cloudfront.net/media/19622\\_medium\\_20171223\\_190955.png?1514031130](https://d39wptbp5at4nd.cloudfront.net/media/19622_medium_20171223_190955.png?1514031130)

berisiko mengalami serangan jantung. Alkohol dapat menimbulkan ketergantungan dan merusak mental. Bahaya alkohol dapat mempengaruhi sistem syaraf untuk mengubah keadaan, mengubah persepsi dan mengubah suasana hati.<sup>51</sup>

Penjelasan di dalam Al-Qur'an mengenai manfaat dan mudharat dari khamr:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَزْلَامُ رِجْسٌ مِّنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلَحُونَ ٩٠ إِنَّمَا يُرِيدُ الشَّيْطَانُ أَنْ يُوقِعَ بَيْنَكُمُ الْعَدُوَّةَ وَالْبَغْضَاءَ فِي الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ وَيَصُدَّكُمْ عَنْ ذِكْرِ اللَّهِ وَعَنِ الصَّلَاةِ فَهَلْ أَنتُمْ مُنْتَهُونَ ٩١

*Artinya: Hai orang-orang yang beriman, sesungguhnya (meminum) khamar, berjudi, (berkorban untuk) berhala, mengundi nasib dengan panah, adalah termasuk perbuatan syaitan. Maka jauhilah perbuatan-perbuatan itu agar kamu mendapat keberuntungan. Dengan minuman keras dan judi itu, setan hanyalah bermaksud menimbulkan permusuhan dan kebencian di antara kamu dan menghalang-halangi kamu dari mengingat Allah dan melaksanakan salat maka tidakkah kamu mau berhenti? ( Q.S. Al-Maidah:90-91).<sup>52</sup>*

Menurut Muhammad Washfi dalam bukunya *Al-Qur'an wa ath-Thibb*, sebagai berikut: “khamar mempengaruhi pusat-pusat syaraf, merangsangnya pada kali pertama, selanjutnya berubah menjadi kebekuan pada syaraf-syarafnya, dan berakhir dengan pemiusan dan pengehentian aksinya. Oleh karena itu, khamar menyebabkan kematian akibat pengaruh langsung penghentian pusat-pusat syaraf dalam tubuh. Kematian disebabkan oleh khamar yang merusak proses bekerjanya pusat alat pernapasan dan distribusi darah dalam tubuh”.<sup>53</sup>

<sup>51</sup> Muhamad Ikhwan Lukmanudin, *Legitimasi Hadis Pelarangan Penggunaan Alkohol dalam Pengobatan*, (Journal of Qur'an and Hadith Studies – Vol. 4, No. 1, Banten: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pamulang, 2015), h.84

<sup>52</sup> Kementerian Agama RI, *Op-Cit*, h. 123

<sup>53</sup> Fauzi Muhammad, *Hidangan Islam: Ulasan Komperhensif Berdasarkan Syariat & Sains Modern*, ( E-Book, Jakarta: Gema Insani Press, 1997), h. 69

Pecandu alkohol umumnya bersifat pemaarah. Hal tersebut merupakan gangguan kepribadian yang sulit untuk disembuhkan, sehingga larangan penggunaan alkohol dalam Islam sangatlah tepat, karena untuk menghindari dari gangguan-gangguan kejiwaan lainnya yang dapat membahayakan baik untuk peminum maupun oranglain. Berdasarkan penjelasan di atas dapat di fahami bahwa khamar jelas hukum haramnya untuk di konsumsi. Bukan hanya dari sisi hukum saja khamar / alkohol memiliki manfaat namun lebih banyak kepada kemudharatan, dan oleh sebab itu alkohol hendaknya benar-benar di jauhkan dan tidak untuk di konsumsi. Dampak yang timbul dari meminum khamr/ alkohol bukan hanya pada kesehatan saja namun sampai pada psikologi yang terganggu.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat di pahami bahwa daging babi dan khamar/alkohol merupakan makanan dan minuman yang jelas keharamannya dalam syariat Islam. Namun dalam konsep integrasi di atas dapat di fahami melalui fakta ilmiah alasan lain mengapa daging babi dan khamar/alkohol hendaknya tidak di konsumsi oleh manusia. dari hal ini dapat di fahami bahwa makanan dan minuman yang telah Allah haramkan sudah pasti ada mengandung banyak mudharat/keburukan di dalamnya.

### **C. Problematika Integrasi Pendidikan Agama Islam Dengan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi**

Integrasi membawa banyak manfaat namun ada beberapa problem dalam integrasi dari pendidikan agama Islam dengan IPTEK ini. Sebelumnya telah di bahas

mengenai konsep dari pada integrasi pendidikan agama Islam dengan IPTEK, namun hasil dari pengintegrasian ini mendapatkan beberapa problem, diantaranya sebagai berikut:

1. Kualitas sumber daya manusia umat Islam yang perlu terus di tingkatkan. Tidak dapat dipungkiri bahwa guru/dosen pendidikan agama Islam berangkat dari disiplin ilmu yang hanya membekalinya untuk dapat mengajar pendidikan agama Islam sesuai dengan bidang keahliannya saja, hal ini menjadi problema dalam aplikasinya ketika integrasi ini dilaksanakan. Namun, hal ini dapat dicari solusi dengan meningkatkan sumber daya manusia yakni dengan mengikuti pendidikan dan latihan terkait dengan ilmu pengetahuan dan teknologi ini.

Untuk itu dalam dunia pendidikan hendaknya para guru dan juga para murid menyiapkan diri dan kemampuannya dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya komputer dan kemampuan pencarian informasi sebanyak-banyaknya tentang keterkaitan antara sains dan ilmu pengetahuan agama melalui internet yang sudah menjadi kebutuhan tidak terpisahkan di dalam dunia informasi seperti saat ini. Selain itu, sumber daya manusia yang berkualitas harus cerdas secara komprehensif dan juga cerdas kompetitif.<sup>54</sup>

2. Meningkatkan kualitas serta kuantitas sarana dan prasarana pendidikan yang menunjang dan memadai. Tersedianya sarana dan prasarana yang memadai adalah salah satu komponen terpenting dalam pencapaian tujuan pendidikan, keterbatasan peralatan teknologi dan laboratorium keagamaan sebagai media

---

<sup>54</sup> Dwi Priyatno, *Op-Cit*, h. 235

pembelajaran terutama untuk madrasah swasta yang mengalami keterbatasan sehingga kesulitan untuk pengadaan media terutama yang berbasis TI (teknologi informasi).

TI mengandung dua sisi yakni negatif dan positif. Sisi positifnya dengan TI proses pembelajaran berkembang lebih cepat, lebih efektif, hasil penelitian lebih cepat dalam realisasi dan sosialisasinya. Adapun sisi negatifnya kebenaran yang di dapat bercampur baur dengan kepaluan dan kekeliruan. Oleh karena itu guru dan murid harus memiliki pemikiran kritis yang dapat menilai antara yang asli dengan yang palsu dan yang baik dengan yang buruk.<sup>55</sup>

3. Sistem, pendekatan, strategi dan metode yang di terapkan dalam proses pendidikan dan pembelajaran agama Islam masih belum seluruhnya mengintegrasikan sains dan teknologi. Tidak di pungkiri bila dalam sistem pendidikan Islam seakan-akan masih terkotak-kotak antara urusan duniawi dengan urusan ukhrawi. Adapun solusi dari problem ini adalah dengan mewujudkan pengelolaan sistem dan metodologi pendidikan yang tepat guna dalam proses kependidikan Islam kontekstual dengan sains dan teknologi.<sup>56</sup>
4. Pendidikan agama Islam yang diberikan kepada peserta didik sejauh ini dianggap masih belum mampu mengantisipasi dampak-dampak negatif dari perkembangan sains dan teknologi seperti terjadinya krisis moral dan krisis sosial yang kini makin menggejala dalam kehidupan masyarakat. Serta guru pendidikan agama

---

<sup>55</sup> Rusdiana, *Op-Cit*, h.141

<sup>56</sup> Dwi Priyatno, *Op-Cit*, h 236

Islam belum seluruhnya memiliki kompetensi menjadi guru agama sebagai hasil /produk lembaga pendidikan profesional keguruan. Adapun solusinya yakni sebagai produk lembaga pendidikan profesional keguruan, guru pendidikan agama Islam harus memiliki kompetensi yang mencerminkan guru yang profesional. Yakni memenuhi kompetensi guru sekurang-kurangnya ada empat, yaitu: menguasai substansi materi pelajaran, menguasai metodologi mengajar, menguasai teknik evaluasi diri, memahami, menghayati, dan mengamalkan nilai-nilai moral nilai-nilai moral dan kode etik profesi.<sup>57</sup>



---

<sup>57</sup> *Ibid*, h.237



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Konsep integrasi antara agama Islam dengan IPTEK adalah bahwa dalam konsep integrasi antara agama Islam dengan IPTEK yaitu dengan menyatukan kedua disiplin ilmu tersebut, tidak adanya pemisahan dalam kedua disiplin ilmu tersebut. Yang di artikan agama islam sangat terbuka dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, bahkan dalam Islam memberikan keistimewaan kepada mereka yang berilmu. Dari konsep tersebut menjelaskan bahwa semua ilmu pada dasarnya berasal dari ilmu Allah Swt.

Konsep integrasi antara agama Islam dengan IPTEK melalui pendidikan agama Islam yakni: Konsep yang peneliti dapatkan dalam penelitian ini adalah konsep dimana peran ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi penjelas rasional terhadap materi pendidikan agama Islam. Saat mengajarkan materi pendidikan agama islam dapat di perjelas dan di pertegas dengan adanya fakta-fakta ilmiah dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Adapun konsep yang peneliti dapatkan dalam penelitian ini adalah: “Integrasi pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi di lakukan dengan menghubungkan materi

pendidikan agama Islam berdasarkan pada ruang lingkup pendidikan agama Islam, dan di hubungkan dengan fakta ilmiah dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan pengertian bahwa fakta ilmiah dari ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi penguat kebenaran dari materi yang disajikan, hingga materi tersebut bisa dirasionalkan oleh peserta didik.”

2. Adapun pengintegrasian dari konsep tersebut adalah dimana ketika disampaikan tentang haramnya makanan tertentu maka peserta didik tidak serta merta menerima namun mempertanyakan tentang keharaman makanan tersebut. Dalam kasus seperti inilah peran IPTEK diharapkan mampu memberikan penjelasan secara menyeluruh. Sehingga antara pendidikan agama Islam dan IPTEK dapat saling mendukung dalam memberikan pemahaman yang utuh kepada peserta didik. Adapun contoh pengintegrasian konsep ini adalah dengan mengintegrasikan peristiwa Isra' Mi'raj dengan teori Relativitas Einstein, dari contoh ini dapat diketahui bahwa peristiwa Isra' Mi'raj dapat dijelaskan dengan penalaran rasional melalui teori relativitas Einstein dimana dalam teori tersebut mengatakan bahwa perbandingan nilai kecepatan suatu benda dengan kecepatan cahaya, akan berpengaruh pada keadaan benda tersebut. Semakin dekat nilai kecepatan suatu benda ( $v$ ) dengan kecepatan cahaya ( $c$ ), semakin besar pula efek yang dialaminya ( $t'$ ): perlambatan waktu. Hingga ketika kecepatan benda menyamai kecepatan cahaya ( $v = c$ ), benda itu pun sampai pada satu keadaan nol. Demikian, namun jika kecepatan yang dialami benda dapat melampaui kecepatan cahaya ( $v > c$ ), keadaan pun berubah. Efek yang dialami bukan lagi

perlambatan waktu, namun sebaliknya waktu menjadi mundur ( $-t'$ ). Adapun untuk mengetahui kecepatan dari cahaya adalah dengan menggunakan perhitungan;  $c = 3 \times 10^8$  m/s. Kecepatan malaikat yang demikian tinggi itu bukan hanya berpengaruh pada cepatnya gerakan saja, melainkan juga berpengaruh pada panjang pendeknya waktu, sehingga terjadilah relativitas waktu. Berdasarkan pada teori ini dapat menjadi penguat kebenaran peristiwa dari Isra' mi'raj. Adapun contoh lainnya yakni mengenai makanan dan minuman halal dan haram dengan ilmu kedokteran modern. Dari berbagai penelitian yang dilakukan oleh ilmu kedokteran modern di dapat beberapa fakta bahwa makanan seperti babi sangat tidak dianjurkan untuk dikonsumsi karena di dalam daging babi mengandung bakteri, virus dan cacing pita yang dapat membahayakan tubuh, serta persamaan DNA pada babi yang menyamai manusia dan mempengaruhi dari pada sistem tubuh manusia, dan minuman seperti alkohol juga memiliki dampak yang sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh, diantaranya yakni dapat mempengaruhi dan merusak beberapa sel dalam tubuh serta mengganggu fungsi otak. Dari hal ini dapat difahami bahwa makanan dan minuman yang telah Allah haramkan sudah pasti ada mengandung banyak mudharat/keburukan di dalamnya.

Dari penelitian ini peneliti mendapat sebuah kesimpulan bahwa pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi bisa untuk diintegrasikan antara satu sama lainnya.

## B. Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, peneliti mengharapkan agar kedepannya integrasi ini dapat di aplikasikan dalam sistem pembelajaran dan pengajaran dalam pendidikan agama Islam. Untuk hal tersebut perlu adanya pembenahan dalam banyak sisi salah satunya sumber daya manusia (SDM) yang mempuni, serta sarana dan prasarana yang memadai. Pembenahan ini bukan hanya menjadi masalah pemerintah dalam membenahi pendidikan menjadi lebih baik, namun menjadi masalah untuk keseluruhan baik bagi guru, sekolah, wali murid/ orang tua.

## C. Penutup

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang senantiasa mencurahkan rahmat dan kasih sayangnya, serta nikmat sehat dan kemudahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Demikian pembahasan mengenai konsep integrasi pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Bahwa penting sekiranya untuk dapat mengetahui dan memaknai mengenai konsep integrasi ini, selain sebagai penambah wawasan ilmu pengetahuan secara *kaffah*/menyeluruh juga untuk memperdalam keimanan melalui tanda-tanda kekuasaan Allah dengan perantara ayat-ayat *kaulliyah*-nya serta dengan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam skripsi ini disebabkan keterbatasan pengalaman dan pengetahuan peneliti, oleh sebab itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan demi perbaikan dari skripsi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Rusdiana. *Integrasi Pendidikan Agama Islam Dengan Sains Dan Teknologi*. Jurnal Edisi Agustus Volume VIII No. 2. 2014
- Abdul Mujib, Jusuf Mudzakkir. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Kencana Prenada Media. 2006.
- Abdul Waid. *Menguak Fakta Sejarah Penemuan Sains& Teknologi Islam Yang Diklaim Barat*. Jakarta: Laksana. 2014.
- Abuddin Nata. *Kapita Selekta Pendidikan Islam*. Bandung: Angkasa. 2003.
- , *Metodologi Studi Islam*. Jakarta: Rajawali Pers. 2010.
- Abu Ahmadi, Noor Salimi. *Dasar-Dasar Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Bumi Aksara. 2008.
- Ahmad, Muhammad Qadir. *Metodelogi Pengajaran Agama Islam*. Jakarta: PT Rineka Cipta. 2008.
- Ahmad Tafsir. *Ilmu Pendidikan Dalam Perspektif Islam*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2007.
- Al Baghdadi, Abdurrahman. *Babi Halal, Babi Haram*. E-Book. Jakarta: Gema Insani Press Cetakan Kedua. 2002.
- Ali Murtadho. *Integrasi Keilmuan Program Studi Tadris (Umum) Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung*. Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam. Volume 7. November. Lampung: IAIN Raden Intan Lampung. 2016.
- Amril M, *Epistemologi Integratif – Interkonektif Agama dan Sain; Menggali Potensi-Konsepsi Menuju Teori-Aplikasi Dalam Pengembangan Ilmu Keislaman dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2016.
- Arief, Armai. *Pengantar Ilmu Dan Metodologi Pendidikan Islam*. Jakarta Selatan: Ciputat Pers. 2002.
- Arifin. *Ilmu Pendidikan Islam Tinjauan Teoritis Dan Praktis Berdasarkan Pendekatan Interdisipliner*. Jakarta: Bumi Aksara. 2008.

- Arifin Med. *Agama, Ilmu Dan Teknologi*. Jakarta: PT Citra Mandala Pratama. 1995.
- B.Uno Hamzah, Nina Lamatenggo. *Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Kasara. 2011.
- Bukhari Umar. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: AMZAH. 2017.
- Darmadi. *Integrasi Agama Dan Ilmu Pengetahuan*. Yogyakarta: Diandra Kreatif. 2017.
- Dakir, Sardimi. *Pendidikan Islam Pendidikan Islam Pendidikan Islam & ESQ (Komparasi-Integratif Upaya Menuju Stadium Insan Kamil*. Semarang: Rasail Media Group. 2011.
- Deden Makbuloh. *Pendidikan Islam Dalam Sistem Penjaminan Mutu; Menuju Pendidikan Berkualitas Di Indonesia*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2016.
- , *Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Rajawali Pers. 2011.
- Didiek Ahmad Supadie, Sarjuni. *Pengantar Studi Islam*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2012.
- Djunaidi Ghony. Fauzan Almanshur. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Jogjakarta: Ar Ruzz Media. 2012.
- Dwi Priyanto. *Pemetaan Problematika Integrasi Pendidikan Agama Islam Dengan Sains Dan Teknologi*. Jurnal Insania, Vol. 19, No. 2. Purwokerto: STAIN Purwokerto. 2014.
- Eggi Sudjana. *Islam Fungsional*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2008.
- Eriyanto. *Analisis Isi*. Jakarta: Prenamedia Group. Cetakan ke-3. 2015
- Fauzi Muhammad. *Hidangan Islam: Ulasan Komperhensif Berdasarkan Syariat & Sains Modern*. E-Book. Jakarta: Gema Insani Press. 1997.
- Hamzah B.Uno, Nina Lamatenggo, *Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Kasara, 2011),
- Hasan Basri, Beni Ahmad Saebani. *Ilmu Pendidikan Islam*. Bandung: Cv Pustaka Setia. 2010.
- Hasan Langgulong. *Asas-Asas Pendidikan Islam*. Jakarta: PT Pustaka Al Husna Baru. 2003.

- Hasbullah. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2012.
- Hery Noer Aly. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: PT Logos Wacana Ilmu. 1999.
- Imam Al-Ghazali. *Rahasian Halal-Haram: Hakikat Batin Perintah Dan Larangan*. E-Book. Bandung: PT Mizan Pustaka. 2007.
- Imam Syafe'i. *Tujuan Pendidikan Islam*. Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam. Volume 6. November. Lampung: IAIN Raden Intan Lampung. 2015.
- Jasa Ungguh Mulyawan. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Rajawali Pers. 2015.
- Joko Subagyo. *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktik*. Jakarta: Rineka cipta. 2015.
- Juwariyah. *Hadis Tarbawi*. Yogyakarta: Teras. 2010.
- Kaelan. *Metode Penelitian Kualitatif Interdisipliner*. Yogyakarta: Paradigma. 2012.
- Kementerian Agama RI. *Al-Qur'an Terjemahan Dan Tajwid*. Bandung: Sygma. 2014.
- Kemas Mas'ud Ali. *Integritas Pendidikan Agama Islam Terhadap Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*. Jurnal Tadrib Vol. II No. 1. Palembang: UIN Raden Fatah. Edisi Juni. 2016.
- Lelya Hilda. *Hubungan Peristiwa Isra' Mi'raj Dengan Teori Relativitas Einstein*. Logaritma Vol. II, No. 01, Januari. Padang: IAIN Padangsimpuan. 2014.
- Mestika Zed. *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia. 2008.
- Muhammad Abdul Qadir Ahmad. *Metodologi Pengajaran Agama Islam*. Jakarta: Rineka Cipta. 2008.
- Muhammad Alim. *Pendidikan Agama Islam; Upaya Pembentukan Pemikiran Dan Kepribadian Muslim*. Bandung: PT Remaja Rosakarya. 2006.
- Muhammad Athiyyah Al-Abrasyi. *Prinsip-Prinsip Dasar Pendidikan Islam*. Bandung: CV Pustaka Setia. 2003.
- Muhamad Ikhwan Lukmanudin. *Legitimasi Hadis Pelarangan Penggunaan Alkohol dalam Pengobatan*. Journal of Qur'an and Hadith Studies – Vol. 4, No. 1. Banten: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pamulang. 2015.



- Muhammad Tholhah Hasan. *Islam Dan Masalah Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Lantabora Pers. 2005.
- , *Prospek Islam Dalam Menghadapi Tantangan Zaman*. Jakarta: Lantabora Press. 2005.
- Mukhtar Samad. *Integrasi Pembelajaran Bidang Studi IPTEK Dan Al-Islam*. E-Book. Yogyakarta: Sunrise. 2016.
- Mulyadhi Kartanegara. *Integrasi Ilmu; Sebuah Rekonstruksi Holistik*. Bandung: Arasy PT Mizan Pustaka. 2005.
- Muzzayyin Arifin. *Kapita Selekta Pendidikan Islam*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2003.
- , *Filsafat Pendidikan Islam*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2014.
- Nur Jamal. *Model-Model Integrasi Keilmuan (Format Ideal Perguruan Tinggi Agama Islam)*. Jurnal Kabillah, Vol. 2 No. 1 Juni. STAI Nazhatut Thullab Sampang. 2011.
- Nur Uhbiyati. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan Islam*. Semarang: PT Pustaka Rizki Putra. 2016.
- Rabiatul Adawiah. *Integrasi Sains Dan Agama Dalam Pembelajaran Kurikulum Pai (Perspektif Islam Dan Barat Serta Implementasinya)*. Jurnal Al-Banjari Vol. 15, No. 1. Banjarmasin: IAIN Antasari Banjarmasin. Edisi Januari-Juni. 2016.
- Rahmat Abdullah. *Benarkah Matahari Mengelilingi Bumi? Studi Krisis Teori Astronomi Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Hadis*. Jakarta: Emir Cakrawala Islam. 2015
- Rahmi Yuningsih. *Perlindungan Konsumen Dari Dampak Buruk Makanan Tidak Halal Bagi Kesehatan*. Jurnal Aspirasi Vol. 1 No. 2, Desember. Jakarta: Pusat Pengkajian Pengolahan Data Dan Informasi Sekretariat Jenderal DPR RI. 2010.
- Ramadhanita Mustika Sari. *AMBIVALENSI INTEGRASI ILMU AGAMA DAN SAINS: Studi Transformasi Konflik dan Konsensus Pengaruh Ilmu Agama terhadap Perkembangan IPTEK di Zaman Modern*. Makalah .UIN Surabaya. AICIS XII.
- Ramayulis. *Filsafat Pendidikan Islam; Analisis Filosofis Sistem Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia. 2015.
- , *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia. 2013.

- Ridwan Abdullah Sani. *Sains Berbasis Al-Qur'an*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2014.
- Rohadi, Sudarsono. *Ilmu Dan Teknologi Dalam Islam*. Jakarta: Departemen Agama RI. 2005.
- Rois Mahfud. *Al- Islam Pendidikan Agama Islam*. Palangka Raya: Erlangga. 2011.
- Ronald Gautreau. *William Savin, Schaum's Outlines Fisika Modern*. Jakarta: Erlangga. 2006.
- Rusman, *Et.al. Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2015.
- Said Agil Huain Al Munawar. *Aktualisasi Nilai-Nilai Qur'an Dalam Sistem Pendidikan Islam*. Ciputat: PT Ciputat Press. 2005.
- Solly Lubis. *Umat Islam Dalam Globalisasi*. Jakarta: Gema Insani Press. 1997.
- Somad. *Et.al. Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Penerbit Universitas Trisakti. 2007.
- Sri Minarti. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Amzah. 2016.
- Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. 2008.
- Suharsimi Ari Kunto. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta. 2013.
- , *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. 2013.
- Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2012.
- Susanto. *Pemikiran Pendidikan Islam*. Jakarta: Amzah. 2015.
- Syahrullah Iskandar. *Studi Alquran Dan Integrasi Keilmuan: Studi Kasus UIN Sunan Gunung Djati Bandung*. Wawasan: Jurnal Ilmiah Agama Dan Sosial Budaya 1, 1, Januari. Bandung: UIN Sunan Gunung Djati Bandung. 2016.
- Tim Perumus Fakultas Teknik UMJ Jakarta. *Al-Islam Dan Iptek*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 1998. Jilid I.
- Toha Anggoro. *Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Terbuka. 2009.

Yoga Permana Wijaya. *Fakta Ilmiah Tentang Keharaman Babi*. E-Book. Bandung. 2009  
Yuberti. *Peran Teknologi Pendidikan dalam Perspektif Islam*. Akademika Jurnal  
Pemikiran Islam STAIN Jurai Siwo Metro Lampung. 2015.

Zainuddin. *Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2011.

<http://abdulmudjib.blogspot.co.id/2015/10/pengertian-integrasi-ilmu-agama-dan.html>

<https://almanhaj.or.id/1461-hadd-sakr-minuman-keras.html>

<https://id.wikipedia.org/wiki/>

<https://kbbi.web.id/integrasi>

<https://tafsirq.com/hadits/musli/2960>

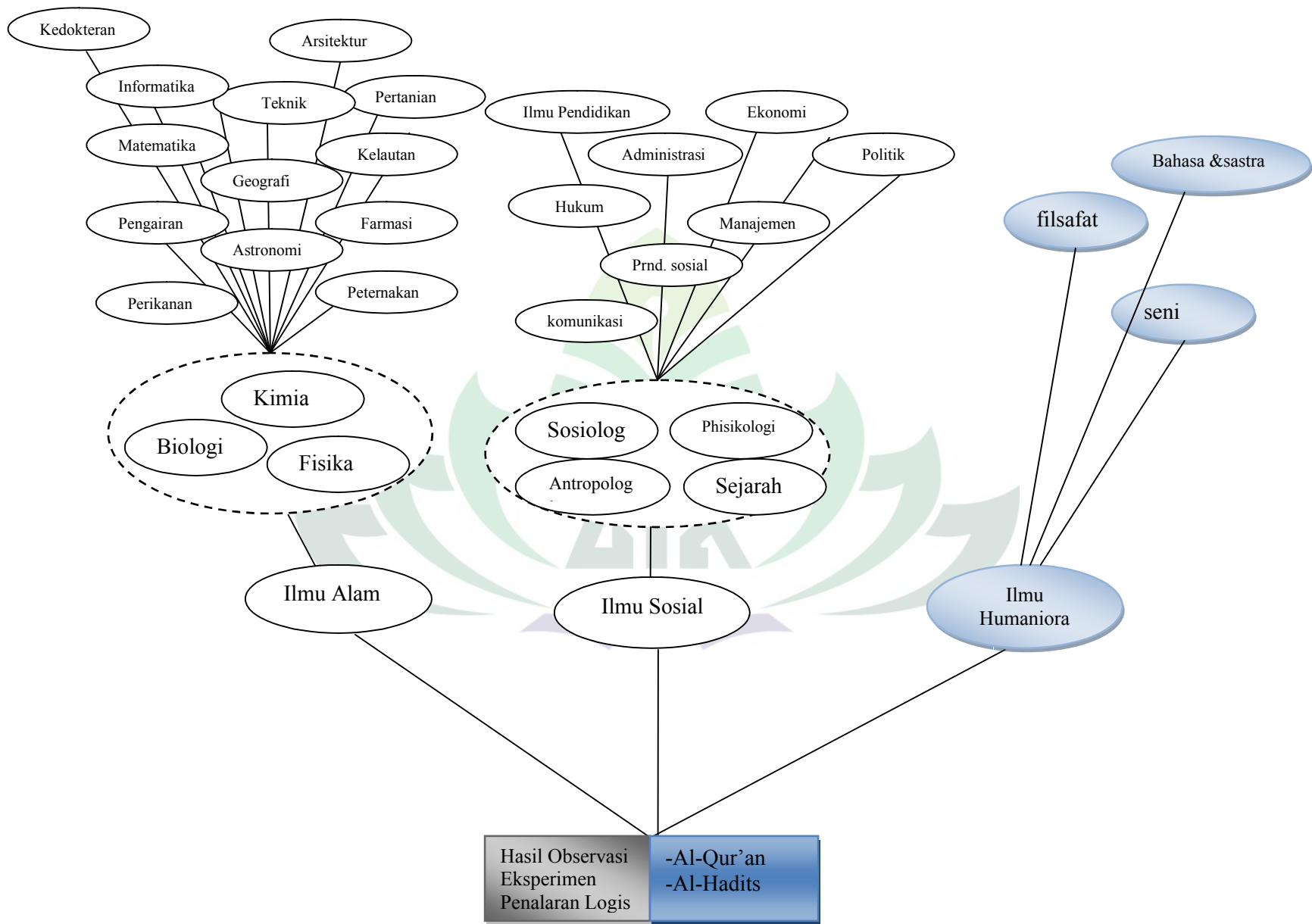
[https://www.kompasiana.com/muhdidiharyono/integrasi-keilmuan-antara-sains-dan-islam\\_5529511f6ea83458578b457f](https://www.kompasiana.com/muhdidiharyono/integrasi-keilmuan-antara-sains-dan-islam_5529511f6ea83458578b457f)

<http://4.bp.blogspot.com/14rhrfR3WaU/UNMnGG6cl9I/AAAAAAAAAPk/97zqzCOLJw/s1600/siklus+cacing+daging+babi.jpg>

[https://d39wptbp5at4nd.cloudfront.net/media/19622\\_medium\\_20171223\\_190955.png?1514031130](https://d39wptbp5at4nd.cloudfront.net/media/19622_medium_20171223_190955.png?1514031130)

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**





Gambar 1.2 : Bangunan Ilmu Yang Integratif